



**ГОРОДСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ НАРО-ФОМИНСК  
НАРО-ФОМИНСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА  
МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

---

Утверждена  
Распоряжением Министерства  
жилищно-коммунального хозяйства Московской области  
от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2017г. № \_\_\_\_

**Схема теплоснабжения  
городского поселения Наро-Фоминск  
Наро-Фоминского муниципального района  
Московской области**

**Утверждаемая часть**

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.

**Руководитель Администрации  
городского поселения Наро-Фоминск** \_\_\_\_\_ **А.И. Миронов**  
подпись, печать

Разработчик: ООО «Центр теплоэнергосбережений».  
Юр. адрес: 107078, г. Москва, ул. Новая Басманная, д. 19/1, офис 521  
Факт. Адрес: 107078, г. Москва, ул. Новая Басманная, д. 19/1, офис 521

**Генеральный директор**

\_\_\_\_\_ **А.Х. Регинский**  
подпись, печать

2017  
Москва



## СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1	Показатели перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории городского поселения Наро-Фоминск.....	15
1.1	Площадь строительных фондов и приросты площади строительных фондов по расчетным элементам территориального деления с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, жилые дома, общественные здания и производственные здания промышленных предприятий по этапам - на каждый год первого 5-летнего периода и на последующие 5-летние периоды (далее - этапы).....	15
1.2	Объемы потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя и приросты потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя с разделением по видам теплоснабжения в каждом расчетном элементе территориального деления на каждом этапе .....	35
1.3	Потребление тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, с учетом возможных изменений производственных зон и их перепрофилирования и приросты потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя производственными объектами с разделением по видам теплоснабжения и по видам теплоносителя (горячая вода и пар) на каждом этапе.....	55
РАЗДЕЛ 2	Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей .....	56
2.1	Радиус эффективного теплоснабжения источников тепловой энергии .....	56
2.2	Существующих и перспективных зоны действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии.....	57
2.3	Существующие и перспективные зоны действия индивидуальных источников тепловой энергии .....	63
2.4	Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в перспективных зонах действия источников тепловой энергии, в том числе работающих на единую тепловую сеть, на каждом этапе .....	64
2.5	Существующие и перспективные значения установленной тепловой мощности основного оборудования источника (источников) тепловой энергии.....	103
2.6	Существующие и перспективные технические ограничения на использование установленной тепловой мощности и значения располагаемой мощности основного оборудования источников тепловой энергии.....	106
2.7	Существующие и перспективные затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды источников тепловой энергии .....	110
2.8	Значения существующих и перспективных потерь тепловой энергии при ее передаче по тепловым сетям, включая потери тепловой энергии в тепловых сетях теплопередачей через теплоизоляционные конструкции теплопроводов и потери теплоносителя, с указанием затрат теплоносителя на компенсацию этих потерь .....	113
2.9	Затраты существующей и перспективной тепловой мощности на хозяйственные нужды тепловых сетей.....	120
2.10	Значения существующей и перспективной резервной тепловой мощности источников теплоснабжения, в том числе источников тепловой энергии, принадлежащих потребителям, и источников тепловой энергии теплоснабжающих организаций, с выделением аварийного резерва и резерва по договорам на поддержание резервной тепловой мощности .....	120
2.11	Значения существующей и перспективной тепловой нагрузки потребителей, устанавливаемые по договорам теплоснабжения, договорам на поддержание резервной тепловой	

мощности, долгосрочным договорам теплоснабжения, в соответствии с которыми цена определяется по соглашению сторон, и по долгосрочным договорам, в отношении которых установлен долгосрочный тариф.....	124
2.12 Существующие и перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки составляются отдельно по горячей воде и пару.....	125
РАЗДЕЛ 3 Перспективные балансы теплоносителя .....	126
3.1 Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплотребляющими установками потребителей..	126
3.2 Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения.....	140
РАЗДЕЛ 4 Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии .....	142
4.1 Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях городского поселения для которых отсутствует возможность или целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии.....	150
4.2 Обоснование отсутствия возможности передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии основывается на расчетах радиуса эффективного теплоснабжения .....	151
4.3 Предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии .....	151
4.4 Предложения по техническому перевооружению источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения.....	152
4.5 Графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и котельных, меры по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу избыточных источников тепловой энергии, а также источников тепловой энергии, выработавших нормативный срок службы, в случае, если продление срока службы технически невозможно или экономически нецелесообразно .....	152
4.6 Меры по переоборудованию котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии для каждого этапа .....	153
4.7 Меры по переводу котельных, размещенных в существующих и расширяемых зонах действия источников комбинированной выработки тепловой и электрической энергии, в пиковый режим работы для каждого этапа, в том числе график перевода.....	153
4.8 Решения о загрузке источников тепловой энергии, распределении (перераспределении) тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии в каждой зоне действия системы теплоснабжения между источниками тепловой энергии, поставляющими тепловую энергию в данной системе теплоснабжения, на каждом этапе .....	154
4.9 Оптимальный температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии или группы источников в системе теплоснабжения, работающей на общую тепловую сеть, устанавливаемый для каждого этапа, и оценку затрат при необходимости его изменения .....	156
4.10 Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с учетом аварийного и перспективного резерва тепловой мощности с предложениями по утверждению срока ввода в эксплуатацию новых мощностей.....	156

РАЗДЕЛ 5	Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей.....	159
5.1	Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии в зоны с резервом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии (использование существующих резервов) .....	159
5.2	Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах городского поселения, под жилищную, комплексную или производственную застройку.....	160
5.3	Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей в целях обеспечения условий, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения.....	161
5.4	Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных .....	161
5.5	Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности и безопасности теплоснабжения, определяемых в соответствии с методическими указаниями по расчету уровня надежности и качества поставляемых товаров, оказываемых услуг для организаций, осуществляющих деятельность по производству и (или) передаче тепловой энергии, утверждаемыми уполномоченным Правительством Российской Федерации федеральным органом исполнительной власти .....	164
РАЗДЕЛ 6	Перспективные топливные балансы.....	165
РАЗДЕЛ 7	Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение .....	177
7.1	Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение источников тепловой энергии на каждом этапе .....	177
7.2	Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов на каждом этапе.....	234
7.3	Предложения по величине инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения .....	234
РАЗДЕЛ 8	Решение об определении единой теплоснабжающей организации (организаций) .....	235
РАЗДЕЛ 9	Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии .....	240
РАЗДЕЛ 10	Решения по бесхозяйным тепловым сетям .....	241

## СПИСОК ТАБЛИЦ

Таблица 1.1 – Прогноз приростов строительных площадей за счет нового строительства на территории г.п. Наро-Фоминск .....	17
Таблица 1.2 – Приросты площадей строительных фондов, сгруппированных по объектам строительства, тыс. м <sup>2</sup> .....	33
Таблица 1.3 – Выбытие присоединенной тепловой нагрузки потребителей по ветхости и аварийности .....	34
Таблица 1.4 – Распределение договорных нагрузок по источникам тепловой энергии на 01.01.2017 .....	35
Таблица 1.5 – Потребление тепловой энергии .....	37
Таблица 1.6 – Прогноз прироста тепловой нагрузки для перспективной застройки до 2032 г. ....	38
Таблица 1.7 – Выбытие присоединенной тепловой нагрузки потребителей по ветхости и аварийности .....	46
Таблица 1.8 – Приросты присоединенной нагрузки потребителей, Гкал/ч .....	48
Таблица 1.9 – Прогнозы приростов объемов теплоносителя в зоне действия существующих источников, в которой происходит изменения присоединенной нагрузки, м <sup>3</sup> /ч.....	50
Таблица 1.10 – Прогнозное годовое потребление тепловой энергии по г.п. Наро-Фоминска.....	53
Таблица 2.1 – Расчет радиуса эффективного теплоснабжения .....	56
Таблица 2.2 – Перечень населенных пунктов с децентрализованным теплоснабжением потребителей .....	63
Таблица 2.3 - Балансы тепловой мощности котельных и перспективной тепловой нагрузки в каждой зоне действия источников тепловой энергии 2016-2017 гг. ....	65
Таблица 2.4 - Балансы тепловой мощности котельных и перспективной тепловой нагрузки в каждой зоне действия источников тепловой энергии 2018-2019 гг. ....	69
Таблица 2.5 - Балансы тепловой мощности котельных и перспективной тепловой нагрузки в каждой зоне действия источников тепловой энергии 2020-2021 гг. ....	72
Таблица 2.6 - Балансы тепловой мощности котельных и перспективной тепловой нагрузки в каждой зоне действия источников тепловой энергии 2022-2032 гг. ....	75
Таблица 2.7 – Балансы перспективной тепловой мощности котельных и перспективной тепловой нагрузки в каждой зоне действия источников тепловой энергии 2016-2017 гг. (1 вариант развития системы теплоснабжения).....	79
Таблица 2.8 – Балансы перспективной тепловой мощности котельных и перспективной тепловой нагрузки в каждой зоне действия источников тепловой энергии 2018-2019 гг. (1 вариант развития системы теплоснабжения).....	82
Таблица 2.9 – Балансы перспективной тепловой мощности котельных и перспективной тепловой нагрузки в каждой зоне действия источников тепловой энергии 2020-2021 гг. (1 вариант развития системы теплоснабжения).....	85
Таблица 2.10 – Балансы перспективной тепловой мощности котельных и перспективной тепловой нагрузки в каждой зоне действия источников тепловой энергии 2022-2032 гг. (1 вариант развития системы теплоснабжения).....	88
Таблица 2.11 – Балансы перспективной тепловой мощности котельных и перспективной тепловой нагрузки в каждой зоне действия источников тепловой энергии 2016-2017 гг. (2 вариант развития системы теплоснабжения).....	91

Таблица 2.12 – Балансы перспективной тепловой мощности котельных и перспективной тепловой нагрузки в каждой зоне действия источников тепловой энергии 2018-2019 гг. (2 вариант развития системы теплоснабжения).....	94
Таблица 2.13 – Балансы перспективной тепловой мощности котельных и перспективной тепловой нагрузки в каждой зоне действия источников тепловой энергии 2020-2021 гг. (2 вариант развития системы теплоснабжения).....	97
Таблица 2.14 – Балансы перспективной тепловой мощности котельных и перспективной тепловой нагрузки в каждой зоне действия источников тепловой энергии 2022-2032 гг. (2 вариант развития системы теплоснабжения).....	100
Таблица 2.15 - Существующие и перспективные значения установленной тепловой мощности основного оборудования источников тепловой энергии (1 вариант развития системы теплоснабжения).....	103
Таблица 2.16 - Существующие и перспективные значения установленной тепловой мощности основного оборудования источников тепловой энергии (2 вариант развития системы теплоснабжения).....	104
Таблица 2.17 – Существующие и перспективные значения располагаемой мощности основного оборудования источников тепловой энергии (1 вариант развития системы теплоснабжения).....	106
Таблица 2.18 – Существующие и перспективные значения располагаемой мощности основного оборудования источников тепловой энергии (2 вариант развития системы теплоснабжения).....	108
Таблица 2.19 - Существующие и перспективные значения затрат тепловой мощности на собственные нужды источников тепловой энергии (1 вариант развития системы теплоснабжения).....	110
Таблица 2.20 - Существующие и перспективные значения затрат тепловой мощности на собственные нужды источников тепловой энергии (2 вариант развития системы теплоснабжения).....	112
Таблица 2.21 – Значения существующих и перспективных потерь тепловой энергии при передаче ее по тепловым сетям (1 вариант развития системы теплоснабжения).....	113
Таблица 2.22 – Значения существующих и перспективных потерь тепловой энергии при передаче ее по тепловым сетям (2 вариант развития системы теплоснабжения).....	115
Таблица 2.23 – Значения нормативных потерь теплоносителя на рассматриваемую перспективу по котельным г.п. Наро-Фоминск, м <sup>3</sup> /ч (1 вариант развития системы теплоснабжения).....	117
Таблица 2.24 – Значения нормативных потерь теплоносителя на рассматриваемую перспективу по котельным г.п. Наро-Фоминск, м <sup>3</sup> /ч (2 вариант развития системы теплоснабжения).....	119
Таблица 2.25 – Значения существующей и резервной тепловой мощности источников теплоснабжения (1 вариант развития системы теплоснабжения).....	121
Таблица 2.26 – Значения существующей и резервной тепловой мощности источников теплоснабжения (2 вариант развития системы теплоснабжения).....	122
Таблица 3.1 - Баланс производительности водоподготовительных установок (вариант 1 развития системы теплоснабжения), м <sup>3</sup> /ч.....	126
Таблица 3.2 - Баланс производительности водоподготовительных установок (2 вариант развития системы теплоснабжения), м <sup>3</sup> /ч.....	139
Таблица 3.3 –Объём аварийной подпитки, м <sup>3</sup> .....	140
Таблица 4.1 – Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии г.п. Наро-Фоминск согласно 1 варианту развития системы теплоснабжения.....	143

Таблица 4.2 – Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии г.п. Наро-Фоминск согласно 2 варианту развития системы теплоснабжения.....	146
Таблица 4.3 – Строительство новых котельных г.п. Наро-Фоминск.....	150
Таблица 4.4 – Допустимое снижение подачи теплоты.....	157
Таблица 4.5 - Потребители тепловой энергии 1 категории .....	157
Таблица 5.1 - Технические характеристики участка тепловых сетей.....	159
Таблица 5.2 - Технические характеристики участка тепловых сетей.....	160
Таблица 5.3 - Характеристика тепловых сетей для подключения перспективных потребителей тепловой энергии городского поселения Наро-Фоминск .....	161
Таблица 5.4 – Мероприятия по реконструкции и строительству тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения .....	162
Таблица 5.5 - Технические характеристики участка тепловых сетей.....	163
Таблица 5.6 - Технические характеристики участка тепловых сетей.....	163
Таблица 6.1 - Перспективное потребление топлива (1 вариант развития системы теплоснабжения) .....	166
Таблица 6.2 - Перспективное потребление топлива (2 вариант развития системы теплоснабжения) .....	174
Таблица 6.3 – Структура резервного топливного хозяйства .....	176
Таблица 7.1 - Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию источников тепловой энергии, тепловых сетей по Варианту 1 .....	178
Таблица 11.2 - Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию источников тепловой энергии, тепловых сетей по Варианту 2 .....	205
Таблица 8.1 – Существующие и перспективные источники тепловой энергии в зоне деятельности ТСО.....	235

## **СПИСОК РИСУНКОВ**

Рисунок 1.1 – Фактическое потребление тепловой энергии 2016 году, Гкал/год .....	37
Рисунок 2.1 – Зоны деятельности (эксплуатационной ответственности) теплоснабжающих и теплосетевых организаций на территории г.п. Наро-Фоминск.....	59
Рисунок 2.2 – Зоны деятельности котельных №47, 39, 6, 37, 13 и крышных котельных .....	60
Рисунок 2.3 – Зоны деятельности котельных ООО «ЖилКомСервис», №12, 5, 49, 10, 2 и 7.....	60
Рисунок 2.4 – Зоны деятельности котельных №1, 2, 7, 4 и котельная ОАО «Хладокомбинат» .....	61
Рисунок 2.5 – Зона деятельности котельной ПАО «Ростелеком».....	62
Рисунок 2.6 – Зона деятельности котельной №52 .....	62
Рисунок 2.7 – Зона деятельности котельной №48 .....	62
Рисунок 2.8 – Зоны деятельности котельных № 43, 576 и 516.....	62
Рисунок 11.1 – Размер инвестиции в предлагаемые мероприятия, по вариантам.....	234
Рисунок 12.8 – Постановление Администрации Наро-Фоминского муниципального района «О присвоении МУП «Теплосеть» статуса единой теплоснабжающей организации» .....	239

## Введение

Настоящая работа выполнена Обществом с ограниченной ответственностью «Центр ТеплоЭнергоСбережений» г. Москва (далее – ООО «ЦТЭС») по муниципальному контракту № 0148300062716000473 от 27.01.2017, заключенному с Администрацией Наро-Фоминского муниципального района, на основании технического задания, являющегося неотъемлемой частью указанного муниципального контракта.

Проектирование систем теплоснабжения муниципальных образований представляет собой комплексную задачу, от правильного решения которой во многом зависят масштабы необходимых капитальных вложений в эти системы. Прогноз спроса на тепловую энергию основан на схеме развития городского поселения, в первую очередь его градостроительной деятельности, определенной генеральным планом.

Схема теплоснабжения является основным предпроектным документом по развитию теплового хозяйства городского поселения. Она разрабатывается на основе анализа фактических тепловых нагрузок потребителей с учетом перспективного развития на 15 лет, структуры топливного баланса региона, оценки состояния существующих источников тепла и тепловых сетей и возможности их дальнейшего использования, рассмотрения вопросов надежности, экономичности.

Используемые в настоящем документе понятия означают следующее:

- «зона действия системы теплоснабжения» - территория поселения, городского округа или ее часть, границы которой устанавливаются по наиболее удаленным точкам подключения потребителей к тепловым сетям, входящим в систему теплоснабжения;
- «зона действия источника тепловой энергии» - территория поселения, городского округа или ее часть, границы которой устанавливаются закрытыми секционирующими задвижками тепловой сети системы теплоснабжения;
- «установленная мощность источника тепловой энергии» - сумма номинальных тепловых мощностей всего принятого по акту ввода в эксплуатацию оборудования, предназначенного для отпуска тепловой энергии потребителям на собственные и хозяйственные нужды;
- «располагаемая мощность источника тепловой энергии» - величина, равная установленной мощности источника тепловой энергии за вычетом объемов мощности, не реализуемой по техническим причинам, в том числе по причине снижения тепловой мощности оборудования в результате эксплуатации на продленном техническом ресурсе (снижение параметров пара перед турбиной, отсутствие рециркуляции в пиковых водогрейных котлоагрегатах и др.);
- «мощность источника тепловой энергии нетто» - величина, равная располагаемой мощности источника тепловой энергии за вычетом тепловой нагрузки на собственные и хозяйственные нужды;
- «теплосетевые объекты» - объекты, входящие в состав тепловой сети и обеспечивающие передачу тепловой энергии от источника тепловой энергии до теплопотребляющих установок потребителей тепловой энергии;
- «элемент территориального деления» - территория поселения, городского округа или ее часть, установленная по границам административно-территориальных единиц;
- «расчетный элемент территориального деления» - территория поселения, городского округа или ее часть, принятая для целей разработки схемы теплоснабжения в неизменяемых границах на весь срок действия схемы теплоснабжения.

При выполнении настоящей работы использованы следующие материалы:

- Схема теплоснабжения городского поселения Наро-Фоминск, утверждённая Постановлением Администрации городского поселения Наро-Фоминск №153 от 11.06.2014;
- Проект генерального плана городского поселения Наро-Фоминск Наро-Фоминского муниципального района;
- проектная и исполнительная документация по источникам тепла, тепловым сетям, насосным станциям, тепловым пунктам;
- эксплуатационная документация (расчетные температурные графики, гидравлические режимы, данные по присоединенным тепловым нагрузкам и их видам и т.п.);
- конструктивные данные по видам прокладки и типам применяемых теплоизоляционных конструкций, сроки эксплуатации тепловых сетей;
- материалы по разработке энергетических характеристик систем транспорта тепловой энергии;
- данные технологического и коммерческого учета потребления топлива, отпуска и потребления тепловой энергии, теплоносителя, электроэнергии, измерений по приборам контроля режимов отпуска тепла, топлива;
- документы по хозяйственной и финансовой деятельности (действующие нормы и нормативы, тарифы и их составляющие, лимиты потребления, договоры на поставку топливно-энергетических ресурсов) и на пользование тепловой энергией, водой, данные потребления топливно-энергетических ресурсов на собственные нужды, потери);
- статистическая отчетность о выработке и отпуске тепловой энергии и использовании ТЭР в натуральном и стоимостном выражении.

При разработке Схемы в качестве базового периода - 2016 г. с выделением этапов 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022-2026, 2027-2031 года.

Схема теплоснабжения разработана в соответствии с требованиями следующих документов:

- Федерального закона Российской Федерации от 27.07.2010 №190-ФЗ «О теплоснабжении» с изменениями и дополнениями от 01.01.2013г.;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 №154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 16.04.2012 г. № 307 «О порядке подключения к системам теплоснабжения и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации»
- Постановление Правительства Российской Федерации от 08.08.2012 №808 «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 22.10.2012 г. № 1075 «О ценообразовании в сфере теплоснабжения»
- «Методических основ разработки схем теплоснабжения поселений и промышленных узлов Российской Федерации» РД-10-ВЭП, разработанных ОАО «Объединение ВНИПИЭНЕРГОПРОМ» и введенных в действие с 22.05.2006;
- МДК 4-05.2004 «Методика определения потребности в топливе, электрической энергии и воде при производстве и передаче тепловой энергии и теплоносителей в системах коммунального теплоснабжения».

При разработке Схемы теплоснабжения дополнительно использовались нормативные документы:

- СП 89.13330.2012 Котельные установки. Актуализированная редакция СНиП II-35-76;
- СП 124.13330.2012 Тепловые сети. Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003;
- СП 50.13330.2012 Тепловая защита зданий. Актуализированная редакция СНиП 23-02-2003;
- СП 41-105-2002 «Проектирование и строительство тепловых сетей бесканальной прокладки из стальных труб с индустриальной тепловой изоляцией из пенополиуретана в полиэтиленовой оболочке»;
- СП 41-101-95 «Проектирование тепловых пунктов»;
- СП 131.13330.2012 Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99\*;
- СП 41-110-2005 «Проектирование тепловых сетей»;
- ГОСТ 30494-96 «Здания жилые и общественные. Параметры микроклимата в помещениях»;
- ГОСТ 27.002-89 «Надежность в технике»;
- ГОСТ 30732-2006 «Трубы и фасонные изделия стальные с тепловой изоляцией из пенополиуретана с защитной оболочкой».

### **Краткая характеристика городского поселения Наро-Фоминск Наро-Фоминского муниципального района Московской области**

Городское поселение Наро-Фоминск - муниципальное образование (городское поселение) в Наро-Фоминском муниципальном районе Московской области. Образовано в 2005 году, включило город Наро-Фоминск и ещё 12 населённых пунктов позже упразднённых Новофёдоровского и Ташировского сельских округов.

Наро-Фоминск — город (с 1926 года) воинской славы (с 2009 года) в Московской области Российской Федерации, административный центр и крупнейший населенный пункт городского поселения Наро-Фоминск и Наро-Фоминского муниципального района. Город находится на берегу реки Нары, в 7 километрах к юго-западу от Троицкого административного округа Москвы. Железнодорожная станция Нара на линии Москва — Киев.

Город делится на несколько микрорайонов: Красная Пресня, Мальково, Центральный, Привокзальный, Южный, Берёзовка, Московский, Парковый, Кантемировский, Восточный, Шибанкова.

В границах городского поселения Наро-Фоминск находятся 13 населённых пунктов (1 город, 3 посёлка и 9 деревень):

- посёлок Александровка;
- деревня Алексеевка;
- деревня Афанасовка;
- посёлок Базисный Питомник;
- деревня Бекасово;
- посёлок Дома Отдыха «Бекасово»;

- деревня Ивановка;
- деревня Могутово;
- город Наро-Фоминск;
- деревня Пожитково;
- деревня Савеловка;
- деревня Тёрновка;
- деревня Турейка;

Муниципальное образование городское поселение Наро-Фоминск находится на центре Наро-Фоминского района и граничит с:

- сельским поселением Ташировское (на северо-западе и севере),
- поселением Новофёдоровское Троицкого округа Москвы (на северо-востоке),
- поселением Киевский Троицкого округа Москвы (на северо-востоке),
- сельским поселением Атепцевское (на юго-востоке и юге),
- городским округом ЗАТО Молодёжный (на юге).

Также территорией поселения полностью окружена деревня Мачихино поселения Киевский Троицкого округа Москвы. Она является эксклавом Москвы и анклавом Московской области и городского поселения Наро-Фоминск.

Общая площадь городского поселения Наро-Фоминск составляет 142,81 км<sup>2</sup>.

Через городское поселение протекают реки – притоки Нары – реки Берёзовка и Гвоздня. Реки не судоходны, являются природными планировочными осями организации территорий поселения и экологическими коридорами. Природная ось-река Нара протекает по территории города Наро-Фоминска с северо-запада на юго-восток и, частично, является северо-западной и юго-западной границей городского поселения Наро-Фоминск и общей границей города Наро-Фоминск и деревни Турейка.

Наиболее крупными из действующих предприятий города являются: ОАО «Наро-Фоминский машиностроительный завод», ЗАО комбинат «Нарэкопрод» (мясокомбинат), завод «Турбодеталь», домостроительный комбинат ЗАО «Нарастрой-1».

К западным границам города Наро-Фоминск примыкают деревни Тёрновка и Турейка, в 1,5 км от города находится деревня Алексеевка. Территории этих населённых пунктов заняты, в основном, индивидуальной жилой застройкой. В деревне Турейка вблизи пансионата «Нара» есть несколько малоэтажных квартирных домов. К границам деревень прилегают земли сельскохозяйственного назначения, занятые садоводческими товариществами, а также предназначенные для ведения сельскохозяйственного производства и для создания защитных насаждений, находящиеся в собственности организаций в частной и общей долевой собственности, не используемые для нужд сельского хозяйства и планируемые к переводу под дачное и индивидуальное жилищное строительство.

На северо-восток в 1,0 км от города Наро-Фоминск вдоль автодороги «Наро-Фоминск – Бекасово», примыкая друг к другу границами, расположены посёлок Александровка, посёлок дома отдыха «Бекасово», деревня Пожитково и деревня Бекасово с жилыми территориями, занятыми, в основном, индивидуальной и частично среднеэтажной жилой застройкой.

Вблизи посёлка Александровка на 3-х земельных участках, расположенных на землях особо охраняемых территорий и объектов, ранее используемых под пионерские лагеря и детский оздоровительный комплекс, в настоящее время принадлежащих на праве собственности организациям и частным лицам, планируется размещение объектов отдыха и туризма на 3-х земельных участках – индивидуальное жилищное строительство.

На территории городского поселения Наро-Фоминск 98 садоводческих товариществ расположены, в основном, вблизи населённых пунктов, частично в черте города Наро-Фоминска и составляют основную массу застройки в деревне Могутово.

На территории города Наро-Фоминск и вблизи населённых пунктов поселения расположены земельные участки, предоставленные под размещение объектов капитального строительства различного назначения: жилой и общественно-деловой застройки, производственного и коммунально-бытового назначения, здравоохранения, отдыха и туризма, спортивного назначения, для ведения садоводства и крестьянского (фермерского) хозяйства.

### **Демографические показатели**

По состоянию на 01.01.2016 г. численность постоянного населения городского поселения Наро-Фоминск составила 64575 человек.

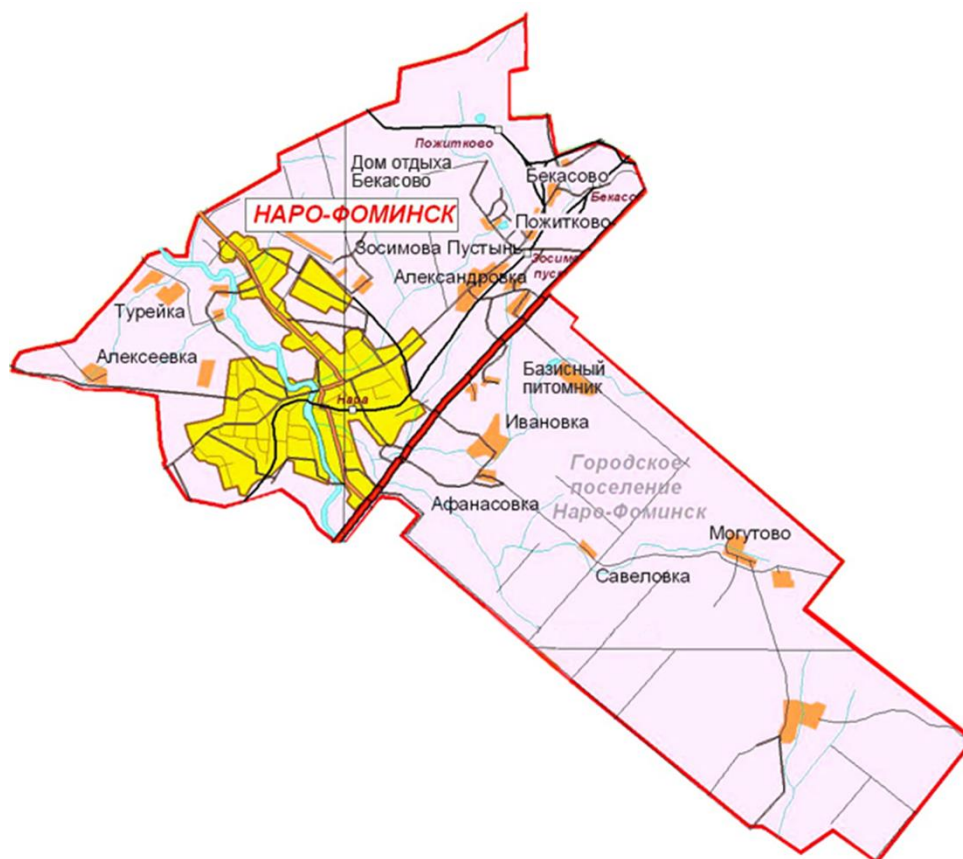
Численность населения городского поселения Наро-Фоминск, начиная с 2006 года, представлена в таблице 1.

**Таблица 1 – Численность населения г.п. Наро-Фоминск**

<b>Численность населения</b>					
<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>
60409	71970	71630	73242	67195	66474
<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	-
66434	65471	64807	64780	64575	-

Динамика численности постоянного населения за последние десять лет, приведенная на основании данных Администрации городского поселения Наро-Фоминск и Наро-Фоминского муниципального района, статистической отчетности Московской области, в целом характеризуется отрицательными тенденциями. За период 2014-2016 гг. постоянное население городского поселения Наро-Фоминск уменьшилось на 232 чел.

Схема административного деления городского поселения Наро-Фоминск представлена на рисунке 1



**Рисунок 1** – Карта (схема) административного деления городского поселения Наро-Фоминск Наро-Фоминского муниципального района Московской области

## **Климат**

Рассматриваемая территория расположена в области умеренно-мягкого климата, характеризующегося теплым летом и умеренно холодной зимой с устойчивым снежным покровом и хорошо выраженными переходными сезонами. Неустойчивость режимов, чередование лет жарких и сухих с более дождливыми, мягких зим с очень холодными и малоснежными – типичная особенность климата Московской области.

Для климатической характеристики данной территории использованы материалы по ближайшей метеостанции Наро-Фоминск.

## **Температурный режим**

Продолжительность холодного периода составляет 154 дня. Средняя суточная температура воздуха переходит через  $0^{\circ}\text{C}$  в сторону отрицательных температур осенью в первых числах ноября и весной в первую декаду апреля.

Средняя годовая температура воздуха составляет  $+3,8^{\circ}\text{C}$ . С ноября по март средние месячные температуры воздуха отрицательные. Наиболее холодными месяцами являются январь и февраль, причем самая холодная погода приходится на середину января. Средняя месячная температура воздуха января и февраля соответственно равна  $-10,2^{\circ}\text{C}$  и  $-9,4^{\circ}\text{C}$ . Абсолютный минимум температуры составил  $-54^{\circ}\text{C}$  – самый низкий в Московской области.

Наряду с резкими похолоданиями возможны и значительные потепления, приводящие к оттепелям. В центральные зимние месяцы преобладают оттепели продолжительностью 1-2 дня, в ноябре оттепели более 5 и 1-2 дня подряд наблюдаются с одинаковой вероятностью. В марте длительные оттепели преобладают над остальными.

Теплый период в среднем длится с начала апреля и заканчивается в первых числах ноября. Средняя многолетняя дата наступления среднесуточных температур выше 0°C приходится на 5 апреля. Начало холодного периода (переход к средним суточным отрицательным температурам) – 3 ноября. Таким образом, средняя многолетняя продолжительность теплого периода (со среднесуточными температурами выше 0°C) составляет 212 дней.

Самым теплым месяцем является июль. По данным многолетних исследований средняя температура воздуха июля составляет +17,2°C, средняя максимальная температура июля составляет +23°C.

### **Осадки**

В среднем за год выпадает 632 мм осадков, причем большая их часть (437 мм) выпадает за теплый период (апрель-сентябрь) и 195 мм - за зимний период.

Средняя годовая относительная влажность воздуха составляет 78%. Наиболее высокая (85%) приходится на ноябрь и декабрь. Средняя многолетняя высота снежного покрова составляет 32 сантиметра, изменяясь по годам от 11 до 70 сантиметров.

### **Ветровой режим**

Среднегодовая скорость ветра составляет 2,8 м/с. Зимние ветры имеют большую скорость (2,8-3,5 м/с) по сравнению с летней (2,3-3,2 м/с).

В течение всего года на рассматриваемой территории преобладают ветра западного и северо-западного направлений.

## **РАЗДЕЛ 1 Показатели перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории городского поселения Наро-Фоминск**

### **1.1 Площадь строительных фондов и приросты площади строительных фондов по расчетным элементам территориального деления с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, жилые дома, общественные здания и производственные здания промышленных предприятий по этапам - на каждый год первого 5-летнего периода и на последующие 5-летние периоды (далее - этапы)**

Общий прогноз изменения площади строительных фондов на территории г.п. Наро-Фоминска складывается из приростов за счет нового строительства и изменений в существующем фонде за счет сноса ветхих и аварийных зданий.

На рассматриваемой территории городского поселения намечается жилищное строительство многоэтажного и индивидуального типа с объектами КБО и многофункциональными центрами, а также строительство производственно-коммунальных комплексов. Теплоснабжение объектов нового строительства предлагается осуществлять от различных источников тепла:

- многоквартирную, жилую застройку с объектами культурно-бытового обслуживания и объекты многофункциональных центров и коммунально-производственных - от котельных на газовом топливе;
- индивидуальную, малоэтажную застройку - от индивидуальных источников тепла на газовом топливе;
- многофункциональные и производственные комплексы, размещаемые на значительном расстоянии друг от друга и от жилых районов, предлагается обеспечивать теплом от автономных источников тепла (АИТ), на газовом топливе, встроенных, пристроенных или отдельно стоящих.

Новое жилищное строительство на территории поселения предлагается как многоэтажное (где газ не предусматривается), так и малоэтажное (в основном коттеджного типа), где газ населением намечается использовать для приготовления пищи, отопления и горячего водоснабжения. С этой целью в каждом доме устанавливаются автономные источники тепла и газовая плита. В качестве источников тепла могут быть использованы отечественные аппараты различной производительности (в зависимости от площади отапливаемого помещения), а также аналогичные агрегаты зарубежных фирм.

На основе выявленных приоритетов, а также проблемных ситуаций на территории г.п. Наро-Фоминск определены принципы организации городской территории:

- повышение эффективности использования за счет уплотнения и функциональной переориентации ряда территорий, максимального освоения внутренних резервов (функционального упорядочения промышленно-коммунальных, жилых и жилищно-коммунальных территорий, снос малоценного и ветхого фонда и др.);
- переориентация функционального зонирования в сторону повышения доли жилых, общественных, культурно-просветительных, туристических, природно-рекреационных, коммерческо-деловых функций;
- регулирование пространственного развития путем разуплотнения населения, повышения комфортности проживания, развития коммуникативно-общественного каркаса;
- использование территорий, имеющих потенциал общегородского значения, комплексная реконструкция важнейших узлов перспективной системы общегородского центра;

– усиление внутренней связанности городских территорий за счет улучшения транспортных, планировочных, функциональных, композиционных взаимосвязей.

На момент актуализации Схемы теплоснабжения под новое строительство были определены пятна территорий застройки, отапливаемые площади вводимых объектов и количество пользователей централизованными коммунальными услугами. Информация подготовлена с учетом:

– Государственной программы Московской области «Здравоохранение Подмосковья» на 2014 - 2020годы;

– Муниципальной программы «Развитие системы образования Наро-Фоминского муниципального района» на 2017 – 2021 годы;

– проектов планировки территорий жилых микрорайонов;

– постановления об утверждении Администрации г.п. Наро-Фоминск № 694 от 18.09.2012г.п. (д/о Бекасово, застройщик ООО «Квартал Сервис»);

– постановления об утверждении Администрации г.п. Наро-Фоминск № 592 от 27.09.2013г.;

– данных застройщика СМУ - 29 г. Наро-Фоминск, ул. Новикова, ул. Школьная;

– данных застройщика ООО «Инвестиционная компания «КАСКАД» г. Наро-Фоминск, пл. Свободы;

– выданных ТУ на подключение потребителей к тепловым сетям ООО «Ресурсоснабжение» и ООО "Коммунальный сервис".

Расчетным элементом территориального деления был выбран район городского поселения, привязанный к существующим улицам (объектам).

Расчетные площади социальной застройки были определены в соответствии с:

– СНиП II-Л.3-71 (детские ясли-сады. нормы проектирования объемно-планировочные решения зданий);

– ТСН 31-325-2002 (общеобразовательных учреждений (в том числе школы-интернаты для детей-инвалидов))

– СанПиН 2.4.4.3172-14 "Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей"

– СНиП 31-06-2009 (Общественные здания и сооружения).

Число людей, проживающих в домах, подключенных к централизованным коммуникациям, определялось по величине обеспеченности площадью на одного человека из расчета с 2017 года до 2022 года – 27 м<sup>2</sup>/чел. и далее в соответствии с прогнозами, заложенными в генеральном плане г.п. Наро-Фоминск, с 2023 года – 28,9 м<sup>2</sup>/чел.

**Таблица 1.1 – Прогноз приростов строительных площадей за счет нового строительства на территории г.п. Наро-Фоминск**

№ п/п	Источник информации	Структурно-функциональное назначение	Планируемые объекты капитального строительства (новое строительство)	Зона застройки	Расчетное число людей, (чел./место)	Планируемая отапливаемая площадь застройки, тыс. м <sup>2</sup>	Год строительства (планируемого подключения)	Тип, планируемых коммунальных услуг
1	Администрация	Жилищный фонд	МКД	г. Наро-Фоминск, Пл.Свободы	456	12,3	2018	центр. тепло, ГВС, хол. вода и канализация
2	Администрация	Жилищный фонд	МКД	г. Наро-Фоминск, ул. Новикова	270	7,3	2019	центр. тепло, ГВС, хол. вода и канализация
3	Администрация	Жилищный фонд	МКД	г. Наро-Фоминск, Пл.Свободы	456	12,3	2020	центр. тепло, ГВС, хол. вода и канализация
4	Администрация	Жилищный фонд	МКД	г. Наро-Фоминск, ул. Школьная	726	19,6	2021	центр. тепло, ГВС, хол. вода и канализация
5	Администрация	Жилищный фонд	МКД	г. Наро-Фоминск, Пл.Свободы	456	12,3	2022	центр. тепло, ГВС, хол. вода и канализация
6	Администрация	Жилищный фонд	МКД	г. Наро-Фоминск, ул. Школьная	678	19,6	2023	центр. тепло, ГВС, хол. вода и канализация
7	Администрация	Жилищный фонд	МКД	г. Наро-Фоминск, Пл.Свободы	426	12,3	2024	центр. тепло, ГВС, хол. вода и канализация
8	Администрация	Жилищный фонд	МКД	г. Наро-Фоминск, ул. Школьная	678	19,6	2025	центр. тепло, ГВС, хол. вода и канализация
9	Администрация	Жилищный фонд	МКД	г. Наро-Фоминск, Пл.Свободы	426	12,3	2026	центр. тепло, ГВС, хол. вода и канализация
10	Администрация	Жилищный фонд	МКД	г. Наро-Фоминск, ул. Школьная	678	19,6	2027	центр. тепло, ГВС, хол. вода и канализация
11	Администрация	Жилищный фонд	МКД	г. Наро-Фоминск, Пл.Свободы	426	12,3	2028	центр. тепло, ГВС, хол. вода и канализация
12	Администрация	Жилищный фонд	МКД	г. Наро-Фоминск, ул. Школьная	678	19,6	2029	центр. тепло, ГВС, хол. вода и канализация
13	Администрация	Жилищный фонд	МКД	г. Наро-Фоминск, Пл.Свободы	426	12,3	2030	центр. тепло, ГВС, хол. вода и канализация
14	Администрация	Жилищный фонд	МКД	г. Наро-Фоминск, ул. Школьная	678	19,6	2031	центр. тепло, ГВС, хол. вода и канализация
15	Администрация	Жилищный фонд	МКД	г. Наро-Фоминск, Пл.Свободы	426	12,3	2032	центр. тепло, ГВС, хол. вода и канализация

№ п/п	Источник информации	Структурно-функциональное назначение	Планируемые объекты капитального строительства (новое строительство)	Зона застройки	Расчетное число людей, (чел./место)	Планируемая отапливаемая площадь застройки, тыс. м <sup>2</sup>	Год строительства (планируемого подключения)	Тип, планируемых коммунальных услуг
16	ООО "Ресурсоснабжение" ТУ№ 1620, ООО "Коммунальный сервис" ТУ№№	Учреждения образования	Дошкольное образовательное учреждение	17-ти этажный, 2-х секционный жилой дом с помещениями общественного назначения г. Наро-Фоминск, ул.Школьная поз. №6	326	8,8	2018	центр. тепло, ГВС, хол. вода и канализация
17	ООО "Ресурсоснабжение" ТУ№ 1003	Жилищный фонд	МКД	г. Наро-Фоминск, жилой дом-кор.1,2 мкр. Красная Пресня со строительством новой котельной	733	19,8	2017	центр. тепло, ГВС, хол. вода и канализация
18	ООО "Ресурсоснабжение" ТУ№ 1003	Жилищный фонд	МКД	г. Наро-Фоминск, жилой дом-кор.3,4,5 мкр. Красная Пресня со строительством новой котельной	1099	29,7	2018	центр. тепло, ГВС, хол. вода и канализация
19	ООО "Ресурсоснабжение" ТУ№ 1003	Жилищный фонд	МКД	г. Наро-Фоминск, жилой дом-кор.7,8, мкр. Красная Пресня со строительством новой котельной	733	19,8	2019	центр. тепло, ГВС, хол. вода и канализация
20	Администрация	Жилищный фонд	индивидуальная	г. Наро-Фоминск	159	4,29	2017	центр. хол. вода и канализация
21	Администрация	Жилищный фонд	индивидуальная	г. Наро-Фоминск	159	4,29	2018	центр. хол. вода и канализация
22	Администрация	Жилищный фонд	индивидуальная	г. Наро-Фоминск	159	4,29	2019	центр. хол. вода и канализация
23	Администрация	Жилищный фонд	индивидуальная	г. Наро-Фоминск	159	4,29	2020	центр. хол. вода и канализация
24	Администрация	Жилищный фонд	индивидуальная	г. Наро-Фоминск	159	4,29	2021	центр. хол. вода и канализация
25	Администрация	Жилищный фонд	индивидуальная	г. Наро-Фоминск	159	4,29	2022	центр. хол. вода и канализация
26	Администрация	Учреждения образования	Общеобразовательная школа	г. Наро-Фоминск, ул. Куркоткина	1050	9,66	2017	центр. тепло, ГВС, хол. вода и канализация
27	Администрация	Учреждения образования	Общеобразовательная школа	г. Наро-Фоминск, ул. Калинина	825	7,59	2019	центр. тепло, ГВС, хол. вода и канализация

№ п/п	Источник информации	Структурно-функциональное назначение	Планируемые объекты капитального строительства (новое строительство)	Зона застройки	Расчетное число людей, (чел./место)	Планируемая отапливаемая площадь застройки, тыс. м <sup>2</sup>	Год строительства (планируемого подключения)	Тип, планируемых коммунальных услуг
28	Администрация	Учреждения образования	Общеобразовательная школа	г. Наро-Фоминск, ул. Школьная	320	3,2	2023	центр. тепло, ГВС, хол. вода и канализация
29	ООО Жилкомсервис	Учреждения образования	Дошкольное образовательное учреждение	г. Наро-Фоминск, Ул. Брянская	280	1,79	2017	центр. тепло, ГВС, хол. вода и канализация
30	ООО Жилкомсервис	Жилищный фонд	МКД	г. Наро-Фоминск, Ул. Брянская	613	16,54	2018	центр. тепло, ГВС, хол. вода и канализация
31	ООО Жилкомсервис	Жилищный фонд	МКД	г. Наро-Фоминск, Ул. Брянская	613	16,54	2020	центр. тепло, ГВС, хол. вода и канализация
32	ООО Жилкомсервис	Жилищный фонд	МКД	г. Наро-Фоминск, Ул. Брянская	671	18,11	2022	центр. тепло, ГВС, хол. вода и канализация
33	Администрация	Учреждения образования	Дошкольное образовательное учреждение	г. Наро-Фоминск, ул. Школьная	80	0,53	2020	центр. тепло, ГВС, хол. вода и канализация
34	Администрация	Учреждения образования	Дошкольное образовательное учреждение	г. Наро-Фоминск, ул. Школьная	80	0,53	2023	центр. тепло, ГВС, хол. вода и канализация
35	ООО "Ресурсоснабжение" ТУ № 994	Учреждения образования	Детская хореографическая школа	г. Наро-Фоминск, ул. Профсоюзная	380		2018	центр. тепло, ГВС, хол. вода и канализация
36	Администрация	Учреждения образования	Детская и юношеская спортивная школа	г. Наро-Фоминск, ул. Калинина	660	9,9	2019	центр. тепло, ГВС, хол. вода и канализация
37	Администрация	Учреждения культуры и искусства	Клубы и учреждения клубного типа	г. Наро-Фоминск, ул. Шибанкова	900	2,7	2020	центр. тепло, ГВС, хол. вода и канализация
38	Администрация	Учреждения здравоохранения	Стационар круглосуточного пребывания	г. Наро-Фоминск, ул. Калинина	150	1,5	2017	центр. тепло, ГВС, хол. вода и канализация
39	Администрация	Учреждения здравоохранения	Консультативно-диагностический центр	г. Наро-Фоминск, ул. Ленина	300	0,45	2020	центр. тепло, ГВС, хол. вода и канализация
40	ООО "Ресурсоснабжение" ТУ № 1611	Учреждения здравоохранения	Здание диализного центра	г. Наро-Фоминск, ул. Новикова	150	0,25	2018	центр. тепло, ГВС, хол. вода и канализация

№ п/п	Источник информации	Структурно-функциональное назначение	Планируемые объекты капитального строительства (новое строительство)	Зона застройки	Расчетное число людей, (чел./место)	Планируемая отапливаемая площадь застройки, тыс. м <sup>2</sup>	Год строительства (планируемого подключения)	Тип, планируемых коммунальных услуг
41	Администрация	Учреждения здравоохранения	Аптека, аптечный пункт	г. Наро-Фоминск (центральная часть)	2	0,07	2019	центр. тепло, ГВС, хол. вода и канализация
42	Администрация	Учреждения здравоохранения	Аптека, аптечный пункт	г. Наро-Фоминск (центральная часть)	2	0,07	2019	центр. тепло, ГВС, хол. вода и канализация
43	Администрация	Торговля и общественное питание	Предприятия торговли	г. Наро-Фоминск, Пл.Свободы	1240	12,4	2020	центр. тепло, ГВС, хол. вода и канализация
44	Администрация	Торговля и общественное питание	Предприятия торговли	г. Наро-Фоминск, Пл.Свободы	22	0,11	2019	центр. тепло, ГВС, хол. вода и канализация
45	ООО "Ресурсоснабжение" ТУ№ 1554, ООО "Коммунальный сервис" ТУ№№	Торговля и общественное питание	Предприятия торговли	г. Наро-Фоминск, 2-й Володарский пер., вблизи уч. №23	15		2017	центр. тепло, ГВС, хол. вода и канализация
46	ООО "Ресурсоснабжение" ТУ№ 1554, ООО "Коммунальный сервис" ТУ№№	Учреждения и предприятия бытового и коммунального обслуживания	Предприятие бытового обслуживания	г. Наро-Фоминск, ул. Ленина, д. 25а	10		2017	центр. тепло, ГВС, хол. вода и канализация
47	ООО "Ресурсоснабжение" ТУ№ 1342	Учреждения социального обслуживания	Многофункциональное общественное здание	г. Наро-Фоминск, Пионерский пер.	100		2017	центр. тепло, ГВС, хол. вода и канализация

№ п/п	Источник информации	Структурно-функциональное назначение	Планируемые объекты капитального строительства (новое строительство)	Зона застройки	Расчетное число людей, (чел./место)	Планируемая отапливаемая площадь застройки, тыс. м <sup>2</sup>	Год строительства (планируемого подключения)	Тип, планируемых коммунальных услуг
48	Администрация	Административные, кредитно-финансовые учреждения, отделения связи	Административные, офисные помещения	г. Наро-Фоминск (центральная часть)	287	0,86	2017	центр. тепло, ГВС, хол. вода и канализация
49	Администрация	Административные, кредитно-финансовые учреждения, отделения связи	Административные, офисные помещения	г. Наро-Фоминск (центральная часть)	430	1,29	2018	центр. тепло, ГВС, хол. вода и канализация
50	Администрация	Административные, кредитно-финансовые учреждения, отделения связи	Административные, офисные помещения	г. Наро-Фоминск (центральная часть)	570	1,71	2019	центр. тепло, ГВС, хол. вода и канализация
51	Администрация	Административные, кредитно-финансовые учреждения, отделения связи	Административные, офисные помещения	г. Наро-Фоминск (центральная часть)	713	2,14	2020	центр. тепло, ГВС, хол. вода и канализация
52	Администрация	Административные, кредитно-финансовые учреждения, отделения связи	Административные, офисные помещения	г. Наро-Фоминск (центральная часть)	857	2,57	2021	центр. тепло, ГВС, хол. вода и канализация

№ п/п	Источник информации	Структурно-функциональное назначение	Планируемые объекты капитального строительства (новое строительство)	Зона застройки	Расчетное число людей, (чел./место)	Планируемая отапливаемая площадь застройки, тыс. м <sup>2</sup>	Год строительства (планируемого подключения)	Тип, планируемых коммунальных услуг
53	Администрация	Административные, кредитно-финансовые учреждения, отделения связи	Административные, офисные помещения	г. Наро-Фоминск (центральная часть)	1000	3	2022	центр. тепло, ГВС, хол. вода и канализация
54	Администрация	Административные, кредитно-финансовые учреждения, отделения связи	Опорный пункт охраны общественного порядка	г. Наро-Фоминск (восток)	5	0,040	2026	центр. тепло, ГВС, хол. вода и канализация
55	Администрация	Административные, кредитно-финансовые учреждения, отделения связи	Опорный пункт охраны общественного порядка	г. Наро-Фоминск (запад)	5	0,040	2026	центр. тепло, ГВС, хол. вода и канализация
56	Администрация	Административные, кредитно-финансовые учреждения, отделения связи	Опорный пункт охраны общественного порядка	г. Наро-Фоминск (север)	5	0,040	2029	центр. тепло, ГВС, хол. вода и канализация
57	Администрация	Административные, кредитно-финансовые учреждения, отделения связи	Опорный пункт охраны общественного порядка	г. Наро-Фоминск (юг)	5	0,040	2029	центр. тепло, ГВС, хол. вода и канализация

№ п/п	Источник информации	Структурно-функциональное назначение	Планируемые объекты капитального строительства (новое строительство)	Зона застройки	Расчетное число людей, (чел./место)	Планируемая отапливаемая площадь застройки, тыс. м <sup>2</sup>	Год строительства (планируемого подключения)	Тип, планируемых коммунальных услуг
58	ООО "Ресурсоснабжение" ТУ№ 1540-1544	Промышленный объект	ООО Молочный завод "Наро-Фоминский"	ул. М. Жукова, д. 25	20		2017	центр. тепло, ГВС, хол. вода и канализация
59	Администрация	Жилищный фонд	МКД	п. Александровка	146	4,21	2023	центр. тепло, ГВС, хол. вода и канализация
60	Администрация	Жилищный фонд	МКД	п. Александровка	146	4,21	2024	центр. тепло, ГВС, хол. вода и канализация
61	Администрация	Жилищный фонд	МКД	п. Александровка	146	4,21	2025	центр. тепло, ГВС, хол. вода и канализация
62	Администрация	Жилищный фонд	МКД	п. Александровка	146	4,21	2026	центр. тепло, ГВС, хол. вода и канализация
63	Администрация	Жилищный фонд	МКД	п. Александровка	146	4,21	2027	центр. тепло, ГВС, хол. вода и канализация
64	Администрация	Жилищный фонд	МКД	п. Александровка	146	4,21	2028	центр. тепло, ГВС, хол. вода и канализация
65	Администрация	Жилищный фонд	МКД	п. Александровка	146	4,21	2029	центр. тепло, ГВС, хол. вода и канализация
66	Администрация	Жилищный фонд	МКД	п. Александровка	146	4,21	2030	центр. тепло, ГВС, хол. вода и канализация
67	Администрация	Жилищный фонд	МКД	п. Александровка	146	4,21	2031	центр. тепло, ГВС, хол. вода и канализация
68	Администрация	Жилищный фонд	МКД	п. Александровка	146	4,21	2032	центр. тепло, ГВС, хол. вода и канализация
69	Администрация	Учреждения здравоохранения	Амбулаторно-поликлинические учреждения	д. Бекасово	25	0,25	2024	центр. тепло, ГВС, хол. вода и канализация
70	Администрация	Учреждения здравоохранения	Аптека, аптечный пункт	д. Бекасово	2	0,07	2017	центр. тепло, ГВС, хол. вода и канализация
71	Администрация	Учреждения и предприятия бытового и коммунального обслуживания	Пожарное депо	д. Бекасово	15	0,2	2025	центр. тепло, ГВС, хол. вода и канализация

№ п/п	Источник информации	Структурно-функциональное назначение	Планируемые объекты капитального строительства (новое строительство)	Зона застройки	Расчетное число людей, (чел./место)	Планируемая отапливаемая площадь застройки, тыс. м <sup>2</sup>	Год строительства (планируемого подключения)	Тип, планируемых коммунальных услуг
72	Администрация, ООО "Коммунальный сервис" ТУ№№	Жилищный фонд	МКД	п. дом отдыха Бекасово	304	8,2	2017	центр. тепло, ГВС, хол. вода и канализация
73	Администрация, ООО "Коммунальный сервис" ТУ№№	Жилищный фонд	МКД	п. дом отдыха Бекасово	304	8,2	2019	центр. тепло, ГВС, хол. вода и канализация
74	Администрация, ООО "Коммунальный сервис" ТУ№№	Жилищный фонд	МКД	п. дом отдыха Бекасово	252	6,8	2021	центр. тепло, ГВС, хол. вода и канализация
75	Администрация, ООО "Коммунальный сервис" ТУ№№	Жилищный фонд	МКД	п. дом отдыха Бекасово	235	6,8	2023	центр. тепло, ГВС, хол. вода и канализация
76	Администрация, ООО "Коммунальный сервис" ТУ№№	Жилищный фонд	МКД	п. дом отдыха Бекасово	235	6,8	2025	центр. тепло, ГВС, хол. вода и канализация
77	Администрация, ООО "Коммунальный сервис" ТУ№№	Жилищный фонд	МКД	п. дом отдыха Бекасово	235	6,8	2027	центр. тепло, ГВС, хол. вода и канализация
78	Администрация	Жилищный фонд	индивидуальная	п. дом отдыха Бекасово	79	2,14	2017	центр. хол. вода и канализация
79	Администрация	Жилищный фонд	индивидуальная	п. дом отдыха Бекасово	79	2,14	2018	центр. хол. вода и канализация
80	Администрация	Жилищный фонд	индивидуальная	п. дом отдыха Бекасово	79	2,14	2019	центр. хол. вода и канализация

№ п/п	Источник информации	Структурно-функциональное назначение	Планируемые объекты капитального строительства (новое строительство)	Зона застройки	Расчетное число людей, (чел./место)	Планируемая отапливаемая площадь застройки, тыс. м <sup>2</sup>	Год строительства (планируемого подключения)	Тип, планируемых коммунальных услуг
81	Администрация	Жилищный фонд	индивидуальная	п. дом отдыха Бекасово	79	2,14	2020	центр. хол. вода и канализация
82	Администрация	Жилищный фонд	индивидуальная	п. дом отдыха Бекасово	79	2,14	2021	центр. хол. вода и канализация
83	Администрация	Жилищный фонд	индивидуальная	п. дом отдыха Бекасово	79	2,14	2022	центр. хол. вода и канализация
84	ООО "Ресурсоснабжение" ТУ № 1532	Учреждения образования	Дошкольное образовательное учреждение	г. Наро-Фоминск, ул. Мира, д.11	150		2017	центр. тепло, ГВС, хол. вода и канализация
85	Администрация	Учреждения образования	Дошкольное образовательное учреждение	п. дом отдыха Бекасово	70	0,46	2019	центр. тепло, ГВС, хол. вода и канализация
86	Администрация	Учреждения здравоохранения	Амбулаторно-поликлинические учреждения	п. дом отдыха Бекасово	25	0,25	2022	центр. тепло, ГВС, хол. вода и канализация
87	Администрация	Учреждения здравоохранения	Аптека, аптечный пункт	п. дом отдыха Бекасово	2	0,07	2019	центр. тепло, ГВС, хол. вода и канализация
88	Администрация	Учреждения и предприятия бытового и коммунального обслуживания	Предприятие бытового обслуживания	п. дом отдыха Бекасово	14	0,14	2019	центр. тепло, ГВС, хол. вода и канализация
89	Администрация	Учреждения и предприятия бытового и коммунального обслуживания	Предприятие бытового обслуживания	п. дом отдыха Бекасово	21	0,21	2021	центр. тепло, ГВС, хол. вода и канализация
90	Администрация	Учреждения здравоохранения	ФАП	д. Ивановка	50	0,15	2018	центр. хол. вода и канализация
91	Администрация	Жилищный фонд	индивидуальная	д. Пожитково	45	1,29	2023	центр. хол. вода и канализация

№ п/п	Источник информации	Структурно-функциональное назначение	Планируемые объекты капитального строительства (новое строительство)	Зона застройки	Расчетное число людей, (чел./место)	Планируемая отапливаемая площадь застройки, тыс. м <sup>2</sup>	Год строительства (планируемого подключения)	Тип, планируемых коммунальных услуг
92	Администрация	Жилищный фонд	индивидуальная	д. Пожитково	45	1,29	2024	центр. хол. вода и канализация
93	Администрация	Жилищный фонд	индивидуальная	д. Пожитково	45	1,29	2025	центр. хол. вода и канализация
94	Администрация	Жилищный фонд	индивидуальная	д. Пожитково	45	1,29	2026	центр. хол. вода и канализация
95	Администрация	Жилищный фонд	индивидуальная	д. Пожитково	45	1,29	2027	центр. хол. вода и канализация
96	Администрация	Жилищный фонд	индивидуальная	д. Пожитково	45	1,29	2028	центр. хол. вода и канализация
97	Администрация	Жилищный фонд	индивидуальная	д. Пожитково	45	1,29	2029	центр. хол. вода и канализация
98	Администрация	Жилищный фонд	индивидуальная	д. Пожитково	45	1,29	2030	центр. хол. вода и канализация
99	Администрация	Жилищный фонд	индивидуальная	д. Пожитково	45	1,29	2031	центр. хол. вода и канализация
100	Администрация	Жилищный фонд	индивидуальная	д. Пожитково	45	1,29	2032	центр. хол. вода и канализация
101	Администрация	Торговля и общественное питание	Предприятия торговли	д. Пожитково	10	0,1	2018	центр. хол. вода и канализация
102	Администрация	Торговля и общественное питание	Предприятия торговли	д. Пожитково	10	0,1	2019	центр. хол. вода и канализация
103	Администрация	Торговля и общественное питание	Предприятия торговли	д. Пожитково	10	0,1	2025	центр. хол. вода и канализация
104	Администрация	Торговля и общественное питание	Предприятия торговли	д. Савеловка	1	0,01	2018	центр. хол. вода и канализация
105	Администрация	Торговля и общественное питание	Предприятия торговли	д. Савеловка	1	0,01	2019	центр. хол. вода и канализация

№ п/п	Источник информации	Структурно-функциональное назначение	Планируемые объекты капитального строительства (новое строительство)	Зона застройки	Расчетное число людей, (чел./место)	Планируемая отапливаемая площадь застройки, тыс. м <sup>2</sup>	Год строительства (планируемого подключения)	Тип, планируемых коммунальных услуг
106	ООО "Коммунальный сервис" ТУ№№	Промышленный объект	Производственно-логистический комплекс "Нара"	г. Наро-Фоминск, военный городок № 3 (шифр 293/726)			2017	центр. хол. вода и канализация
107	ООО "Коммунальный сервис" ТУ№№	Прочее	Дежурное помещение на автостоянке	г. Наро-Фоминск, ул. Войкова, между ж/д №10 и ж/д №12			2017	центр. хол. вода и канализация
108	ООО "Коммунальный сервис" ТУ№№	Торговля и общественное питание	Детское кафе	г. Наро-Фоминск, ул. Парк Воровского			2017	центр. хол. вода и канализация
109	ООО "Коммунальный сервис" ТУ№№	Прочее	Здание склада	г. Наро-Фоминск, ул. Московская, д.10а			2017	центр. хол. вода
110	ООО "Коммунальный сервис" ТУ№№	Учреждения и предприятия бытового и коммунального обслуживания	Автозаправочная станция	г. Наро-Фоминск, ул.Московская,40-а			2017	центр. хол. вода и канализация
111	ООО "Коммунальный сервис" ТУ№№	Торговля и общественное питание	ТЦ "Удача"	г. Наро-Фоминск, ул.Кольцевая			2017	центр. хол. вода и канализация
112	ООО "Коммунальный сервис" ТУ№№	Промышленный объект	Производственное здание окон ПВХ	г. Наро-Фоминск, ул. Льва Толстого			2017	центр. хол. вода и канализация
113	ООО "Коммунальный сервис" ТУ№№	Учреждения и предприятия бытового и коммунального обслуживания	гостиница "Вояж"	г. Наро-Фоминск, шоссе Кубинское уч. 5			2017	центр. хол. вода и канализация

№ п/п	Источник информации	Структурно-функциональное назначение	Планируемые объекты капитального строительства (новое строительство)	Зона застройки	Расчетное число людей, (чел./место)	Планируемая отапливаемая площадь застройки, тыс. м <sup>2</sup>	Год строительства (планируемого подключения)	Тип, планируемых коммунальных услуг
114	ООО "Коммунальный сервис" ТУ№№	Прочее	Котельная №43	г. Наро-Фоминск, ул.Шибанкова			2017	центр. хол. вода и канализация
115	ООО "Коммунальный сервис" ТУ№№	Промышленный объект	Комплекс зданий по пр-ву фармацевт. продукции	г. Наро-Фоминск, ул. Кривоносовская, д. 1			2017	центр. хол. вода и канализация
116	ООО "Коммунальный сервис" ТУ№№	Жилищный фонд	Частный сектор-14 домов	г. Наро-Фоминск, ул. Советская, ул. Красноармейская			2017	центр. хол. вода
117	ООО "Коммунальный сервис" ТУ№№	Жилищный фонд	Блокированные жилые дома	г. Наро-Фоминск, ул. Огородная			2018	центр. хол. вода и канализация
118	ООО "Коммунальный сервис" ТУ№№	Прочее	Здание охраны автомобильной парковки	г. Наро-Фоминск, ул. Парк Воровского			2017	центр. хол. вода и канализация
119	ООО "Коммунальный сервис" ТУ№№	Административные, кредитно-финансовые учреждения, отделения связи	Административное здание	г. Наро-Фоминск, ул. Современная, д.2а			2017	центр. хол. вода и канализация
120	ООО "Коммунальный сервис" ТУ№№	Учреждения и предприятия бытового и коммунального обслуживания	Автозаправочная станция с автомойкой	г. Наро-Фоминск, ул. Погодина			2018	центр. хол. вода и канализация

№ п/п	Источник информации	Структурно-функциональное назначение	Планируемые объекты капитального строительства (новое строительство)	Зона застройки	Расчетное число людей, (чел./место)	Планируемая отапливаемая площадь застройки, тыс. м <sup>2</sup>	Год строительства (планируемого подключения)	Тип, планируемых коммунальных услуг
121	ООО "Коммунальный сервис" ТУ №№	Учреждения и предприятия бытового и коммунального обслуживания	Автозаправочная станция с автомойкой	г/п Наро-Фоминск, вдоль а\дороги М-3 "Украина" - Наро-Фоминск, правая сторона			2017	центр. хол. вода и канализация
122	ООО "Коммунальный сервис" ТУ №№	Прочее	Станция водоподготовки	г. Наро-Фоминск, парк Воровского ВЗУ-3			2017	центр. хол. вода
123	ООО "Коммунальный сервис" ТУ №№	Торговля и общественное питание	Торгово-офисное здание	г. Наро-Фоминск, ул. Маршала Жукова, уч.60			2017	центр. хол. вода и канализация
124	ООО "Коммунальный сервис" ТУ №№	Жилищный фонд	Коттеджный поселок	г. Наро-Фоминск, д. Турейка			2018	центр. хол. вода и канализация
125	ООО "Коммунальный сервис" ТУ №№	Торговля и общественное питание	Реконстр. нежил. здан. под объекты торгов. назнач.	г. Наро-Фоминск, пл. Свободы, 13а			2017	центр. хол. вода и канализация
126	ООО "Коммунальный сервис" ТУ №№	Торговля и общественное питание	Реконстр. нежил. здания (шедовый корпус)	г. Наро-Фоминск, пл. Свободы, д.2 ч.1			2017	центр. хол. вода и канализация
127	ООО "Коммунальный сервис" ТУ №№	Торговля и общественное питание	Магазин	г. Наро-Фоминск, 2-й Володарский пер., уч.9			2017	центр. хол. вода и канализация
128	ООО "Коммунальный сервис" ТУ №№	Учреждения и предприятия бытового и коммунального обслуживания	Автомойка с автостоянкой	г. Наро-Фоминск, ул. Пешехонова, уч.8			2017	центр. хол. вода и канализация

№ п/п	Источник информации	Структурно-функциональное назначение	Планируемые объекты капитального строительства (новое строительство)	Зона застройки	Расчетное число людей, (чел./место)	Планируемая отапливаемая площадь застройки, тыс. м <sup>2</sup>	Год строительства (планируемого подключения)	Тип, планируемых коммунальных услуг
129	ООО "Коммунальный сервис" ТУ№№	Жилищный фонд	Жилой дом	г. Наро-Фоминск, ул.М.Жукова,154	10		2017	центр. хол. вода
130	ООО "Коммунальный сервис" ТУ№№	Жилищный фонд	Жилой дом	г. Наро-Фоминск, ул.М.Жукова,160	10		2017	центр. хол. вода
131	ООО "Коммунальный сервис" ТУ№№	Торговля и общественное питание	Торгово-офисное здание	г. Наро-Фоминск, ул. Полубоярова			2018	центр. хол. вода и канализация
132	ООО "Коммунальный сервис" ТУ№№	Прочее	Нежилое здание	г. Наро-Фоминск, ул. Пл. Свободы, д.2, ч.1			2018	центр. хол. вода и канализация
133	ООО "Коммунальный сервис" ТУ№№	Религиозное учреждение	Храм Новомучеников и исповедников российских г.Наро-Фоминск	г. Наро-Фоминск, ул. Шибанкова, парк "Кантемировский"			2017	центр. хол. вода и канализация
134	ООО "Коммунальный сервис" ТУ№№	Торговля и общественное питание	Торгово-офисное здание	г. Наро-Фоминск, Кубинское шоссе			2017	центр. хол. вода и канализация
135	ООО "Коммунальный сервис" ТУ№№	Торговля и общественное питание	Торговое помещение	г. Наро-Фоминск, ул. Полубоярова, ГСК "Автомиг", пом.8			2018	центр. хол. вода и канализация
136	ООО "Коммунальный сервис" ТУ№№	Прочее	Каток	г. Наро-Фоминск, парк Воровского (тер-я Центр парка)			2017	центр. хол. вода

№ п/п	Источник информации	Структурно-функциональное назначение	Планируемые объекты капитального строительства (новое строительство)	Зона застройки	Расчетное число людей, (чел./место)	Планируемая отапливаемая площадь застройки, тыс. м <sup>2</sup>	Год строительства (планируемого подключения)	Тип, планируемых коммунальных услуг
137	ООО "Коммунальный сервис" ТУ №№	Учреждения и предприятия бытового и коммунального обслуживания	Хозяйственная зона, туалет, кафе	г. Наро-Фоминск, ул. Парк Воровского			2018	центр. хол. вода и канализация
138	ООО "Коммунальный сервис" ТУ №№	Торговля и общественное питание	Магазин "Дачник"	г. Наро-Фоминск, ул. М.Жукова, д.84			2017	центр. канализация

Приросты площадей строительных фондов, сгруппированных по объектам строительства на многоквартирные дома, жилые дома, общественные здания и производственные здания промышленных предприятий, представлены в таблице.

В группу «общественные здания» включены объекты: административных, кредитно-финансовых учреждений, отделения связи, учреждений здравоохранения, учреждений культуры и искусства, учреждений образования и учреждений социального обслуживания.

В группу «учреждения и предприятия бытового и коммунального обслуживания» включены объекты: торговли и общественного питания, учреждений и предприятий бытового и коммунального обслуживания и религиозное учреждение.

**Таблица 1.2** – Приросты площадей строительных фондов, сгруппированных по объектам строительства, тыс. м<sup>2</sup>

Наименование	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Жилищный фонд	34,42	64,95	41,72	35,27	32,83	36,84	31,90	17,80	31,90	17,80	31,90	17,80	25,10	17,80	25,10	17,80
МКД	27,99	58,52	35,29	28,84	26,40	30,41	30,61	16,51	30,61	16,51	30,61	16,51	23,81	16,51	23,81	16,51
Индивидуальная жилая застройка	6,43	6,43	6,43	6,43	6,43	6,43	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29
Производственные здания промышленных предприятий	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Общественные здания	13,88	10,49	19,87	5,82	2,57	3,25	3,73	0,25	-	0,08	-	-	0,08	-	-	-
Учреждения и предприятия бытового и коммунального обслуживания	-	0,11	0,36	12,40	0,21	-	-	-	0,30	-	-	-	-	-	-	-

**Выбытие по ветхости и аварийности:**

По данным, полученным от Министерства строительного комплекса Московской области общая площадь ветхого и аварийного жилищного фонда г.п. Наро-Фоминск составляет 18,18 тыс. кв. м, из них: аварийный – 0,55 тыс. кв. м, ветхий – 17,63 тыс. кв. м.

Ликвидацию ветхого и аварийного жилищного фонда планируется осуществить до 2022 г.

– 1 многоквартирный жилой дом общей площадью порядка 0,5 тыс. кв. м (ул. Новикова, 2а), согласно ППТ, утверждённому Постановлением администрации г.п. Наро-Фоминск Наро-Фоминского муниципального района МО от 27.09.2013 № 592. Снос на 1 очередь (до 2022 г.);

– 21 индивидуальный жилой дом общей площадью порядка 0,92 тыс. кв. м, расположенных по улицам: Школьная, Калинина, Новикова согласно ПЗЗ, утверждённому Решением советов депутатов г.п. Наро-Фоминск Наро-Фоминского муниципального района Московской области второго созыва от 21.03.2013 № 6/44. (выбытие на расчётный срок (до 2036 г.)

**Таблица 1.3 – Выбытие присоединенной тепловой нагрузки потребителей по ветхости и аварийности**

Котельная	ЦТП	Кол-во объектов	Наименование и адрес объекта (здания, сооружения, помещения)	Группа потребителей
кот.10	ЦТП 09	614	Школьная,14 Жилой дом	МЖФ
кот.10	ЦТП 09	604	Школьная,04 Жилой дом	МЖФ
кот.10	ЦТП 09	606	Школьная,07 Жилой дом	МЖФ
кот.10	ЦТП 09	607	Школьная,08 Жилой дом	МЖФ
кот.10	ЦТП 09	608	Школьная,09 Жилой дом	МЖФ
кот.10	ЦТП 09	609	Школьная,10 Жилой дом	МЖФ
кот.10	ЦТП 09	610	Школьная,11 Жилой дом	МЖФ
кот.10	ЦТП 09	611	Школьная,11а Жилой дом	МЖФ
кот.10	ЦТП 09	612	Школьная,12 Жилой дом	МЖФ
кот.10	ЦТП 09	613	Школьная,13 Жилой дом	МЖФ
кот.10	ЦТП 09	615	Школьная,15 Жилой дом	МЖФ
кот.10	ЦТП 09	130	Калинина,19а Жилой дом	МЖФ
кот.10	ЦТП 09	129	Калинина,19 Жилой дом	МЖФ
кот.10	ЦТП 09	127	Калинина,17 Жилой дом	МЖФ
кот.10	ЦТП 09	122	Калинина,15 Жилой дом	МЖФ
кот.10	ЦТП 09	119	Калинина,13 Жилой дом	МЖФ
кот.10	ЦТП 09	117	Калинина,11 Жилой дом	МЖФ
кот.10	ЦТП 09	107	Калинина(Школьная),9/2 Жилой дом	МЖФ
кот.10	ЦТП 09	400	Новикова,26 Жилой дом	МЖФ
кот.10	ЦТП 09	399	Новикова,24 Жилой дом	МЖФ
кот.10	ЦТП 09	401	Новикова,28а Жилой дом	МЖФ
кот.10	ЦТП 08	392	Новикова,02а Жилой дом	МЖФ

**1.2 Объемы потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя и прироста потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя с разделением по видам теплоснабжения в каждом расчетном элементе территориального деления на каждом этапе**

Согласно результатам обработки исходных данных показатели спроса на тепловую мощность потребителей тепловой энергии городского поселения Наро-Фоминск в зонах действия источников теплоты на 01.01.2017 составляют 174,544 Гкал/ч.

Распределение расчетных нагрузок по источникам тепловой энергии г.п. Наро-Фоминск с разбивкой по видам теплоснабжения представлено в таблице 1.4.

**Таблица 1.4 – Распределение договорных нагрузок по источникам тепловой энергии на 01.01.2017**

Наименование расчетного элемента территориального деления	Наименование котельной	Присоединенная нагрузка, Гкал/ч				
		Отопление	Вентиляция	ГВС (среднечасовая)	Технология (пар)	Всего
г. Наро-Фоминск	Котельная №1	1,094	0,000	0,017	0,000	1,111
г. Наро-Фоминск	Котельная №2	4,518	0,038	0,004	0,000	4,560
г. Наро-Фоминск	Котельная №3	1,030	0,000	0,026	0,000	1,056
г. Наро-Фоминск	Котельная №4	5,793	0,956	0,061	0,000	6,811
г. Наро-Фоминск	Котельная №5	2,211	4,150	0,509	0,000	6,870
г. Наро-Фоминск	Котельная №6	2,056	0,019	0,111	0,000	2,186
г. Наро-Фоминск	Котельная №7	29,068	0,242	2,972	0,000	32,282
г. Наро-Фоминск	Котельная №9	0,873	0,000	0,000	0,000	0,873
г. Наро-Фоминск	Котельная №10	22,730	0,634	2,106	0,174	25,644
г. Наро-Фоминск	Котельная №12	1,470	0,000	0,169	0,000	1,639
г. Наро-Фоминск	Котельная №13	5,949	0,000	0,909	0,000	6,858
г. Наро-Фоминск	Котельная №28	0,073	0,000	0,000	0,000	0,073
г. Наро-Фоминск	Котельная №37	1,861	0,066	0,172	0,000	2,098
г. Наро-Фоминск	Котельная №39	0,171	0,000	0,000	0,000	0,171
г. Наро-Фоминск	Котельная №43	14,039	0,000	2,244	0,000	16,283
г. Наро-Фоминск	Котельная №47	1,055	0,284	0,179	0,000	1,518
г. Наро-Фоминск	Котельная №48	0,504	0,000	0,011	0,000	0,514
г. Наро-Фоминск	Котельная №49	1,959	0,000	0,369	0,000	2,327
п. д/о "Бекасово"	Котельная №52	4,267	0,243	0,852	0,000	5,362
г. Наро-Фоминск	Котельная ООО "ЖилКомСервис"	1,743	0,000	0,145	0,000	1,888
г. Наро-Фоминск	Котельная ОАО «Наро-Фоминский хладокомбинат»	1,012	0,000	0,084	0,247	1,343
д. Турейка	Котельная пансионата «Нара»	1,690	0,940	0,460	0,000	3,090

Наименование расчетного элемента территориального деления	Наименование котельной	Присоединенная нагрузка, Гкал/ч				
		Отопление	Вентиляция	ГВС (среднечасовая)	Технология (пар)	Всего
г. Наро-Фоминск	Крышная котельная "ул. Войкова, 3"	1,219	0,000	0,245	0,000	1,464
г. Наро-Фоминск	Крышная котельная "ул. Войкова, 5"	0,808	0,000	0,167	0,000	0,975
г. Наро-Фоминск	Крышная котельная "ул. Рижская, 1А"	0,457	0,000	0,093	0,000	0,550
г. Наро-Фоминск	Крышная котельная ЖК "Никольский"	0,575	0,000	0,104	0,000	0,679
г. Наро-Фоминск	Крышная котельная ЖК "Авиатор"	0,584	0,000	0,101	0,000	0,685
г. Наро-Фоминск	Крышная котельная ТСЖ "Радужный"	0,516	0,000	0,115	0,000	0,631
г. Наро-Фоминск	Котельная ПАО "Ростелеком"	1,505	0,794	0,669	0,000	2,968
г. Наро-Фоминск	Котельная №149	4,913	0,000	0,867	0,000	5,780
г. Наро-Фоминск	Котельная №232					
г. Наро-Фоминск	Котельная №172	2,524	0,000	0,441	0,000	2,965
г. Наро-Фоминск	Котельная №576	31,156	0,000	1,135	0,000	32,291
г. Наро-Фоминск	Котельная №516					
д. Бекасово	Котельная №22	0,714	0,000	0,126	0,000	0,840
г. Наро-Фоминск	Котельная №6	0,134	0,000	0,024	0,000	0,158
<b>Итого</b>		<b>150,270</b>	<b>8,366</b>	<b>15,488</b>	<b>0,421</b>	<b>174,544</b>

В рамках современного развития общества и устаревания жилищного фонда, основное строительство и модернизация приходится на социальную отрасль, в частности на модернизацию и расширение жилищного фонда.

На фоне физического устаревания жилищного фонда (в том числе неэффективного использования старого жилого фонда и земельных площадей под ним) требуется планирование строительства новых и модернизация существующих жилых зданий.

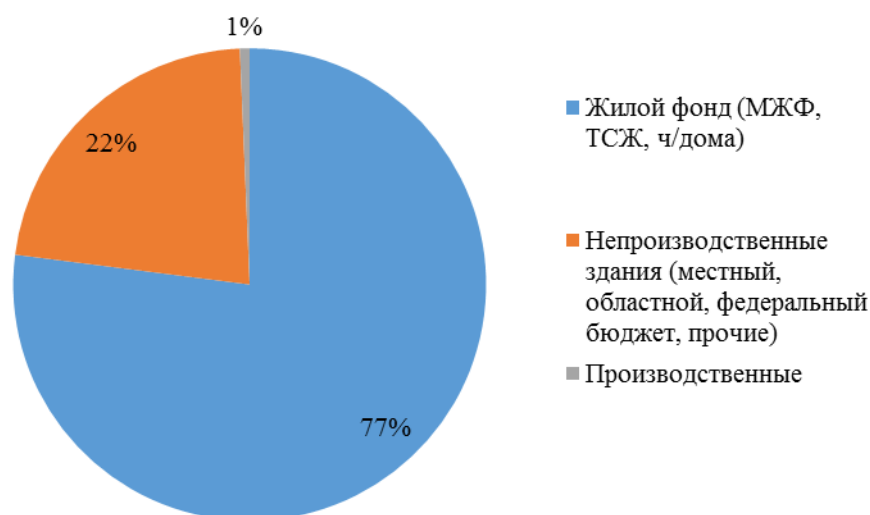
На основании данных об имеющейся тепловой нагрузке текущая часть нагрузки, приходящаяся на жилой фонд, составляет около 100 Гкал/ч или 57 % от общей тепловой нагрузки. Следовательно, преобладающей тепловой нагрузкой в городском поселении является жилой фонд.

В таблице 1.5 представлено базовое потребление тепловой энергией по группам потребителей в период времени с 2012 года по 2016 год. Данные предоставило ООО «Ресурсоснабжение».

**Таблица 1.5 – Потребление тепловой энергии**

Потребление тепловой энергии/группы потребителей	Период	Жилой фонд (МЖФ, ТСЖ, ч/дома)	Непроизводственные здания (местный, областной, федеральный бюджет, прочие)	Производственные	Итого
Договорное потребление тепловой энергии, определенное из расчетных тепловых нагрузок или исходя из норматива потребления, Гкал/год	2012	267 200,8	89 537,5	2 264,1	359 002,4
	2013	273 669,8	83 304,5	1 465,1	358 439,4
	2014	273 252,2	84 082,0	1 465,1	358 799,4
	2015	272 609,0	84 158,8	1 465,1	358 232,9
	2016	271 952,3	93 814,5	1 469,3	367 236,1
Фактическое потребление тепловой энергии, определенное по УУТЭ, расчетным тепловым нагрузкам или нормативу потребления, Гкал/год	2012	252 074,4	71 497,9	1 102,8	324 675,1
	2013	251 320,1	61 916,8	1 233,1	314 470,1
	2014	250 916,9	67 771,7	1 238,5	319 927,1
	2015	240 824,4	67 096,1	1 206,0	309 126,5
	2016*	259 630,6	75 251,7	2 230,2	337 112,5

\* с учетом переданной информации от других РСО



**Рисунок 1.1 – Фактическое потребление тепловой энергии 2016 году, Гкал/год**

Прогнозируемые годовые объемы прироста теплопотребления для каждого из периодов так же, как и прирост перспективной застройки, были определены по состоянию на начало следующего периода, т.е. исходя из величины площади застройки, введенной в эксплуатацию в течение рассматриваемого периода.

Прогноз прироста тепловых нагрузок на территории городского поселения за счет ввода в эксплуатацию вновь строящихся зданий на весь рассматриваемый период 2016-2032 гг. с разделением по группам потребителей и видам теплопотребления представлен в таблице 1.6.

**Таблица 1.6 – Прогноз прироста тепловой нагрузки для перспективной застройки до 2032 г.**

Источник информации	Структурно-функциональное назначение	Планируемые объекты капитального строительства (новое строительство)	Зона застройки	Год строительства (планируемого подключения)	Присоединенная нагрузка, Гкал/ч			Нагрузка потребления воды средняя в сутки, м <sup>3</sup> /ч		Источник теплоснабжения
					отоп.	вент.	ГВС ср.час	ХВС	ГВС	
Администрация	Жилищный фонд	МКД	г. Наро-Фоминск, Пл.Свободы	2018	0,569		0,109	2,847	1,898	котельная №10
Администрация	Жилищный фонд	МКД	г. Наро-Фоминск, ул. Новикова	2019	0,344		0,065	1,690	1,127	котельная №10
Администрация	Жилищный фонд	МКД	г. Наро-Фоминск, Пл.Свободы	2020	0,569		0,109	2,847	1,898	котельная №10
Администрация	Жилищный фонд	МКД	г. Наро-Фоминск, ул. Школьная	2021	0,947		0,174	4,537	3,025	котельная №10
Администрация	Жилищный фонд	МКД	г. Наро-Фоминск, Пл.Свободы	2022	0,569		0,109	2,847	1,898	котельная №10
Администрация	Жилищный фонд	МКД	г. Наро-Фоминск, ул. Школьная	2023	0,947		0,162	4,239	2,826	котельная №10
Администрация	Жилищный фонд	МКД	г. Наро-Фоминск, Пл.Свободы	2024	0,569		0,102	2,660	1,773	котельная №10
Администрация	Жилищный фонд	МКД	г. Наро-Фоминск, ул. Школьная	2025	0,947		0,162	4,239	2,826	котельная №10
Администрация	Жилищный фонд	МКД	г. Наро-Фоминск, Пл.Свободы	2026	0,569		0,102	2,660	1,773	котельная №10
Администрация	Жилищный фонд	МКД	г. Наро-Фоминск, ул. Школьная	2027	0,947		0,162	4,239	2,826	котельная №10
Администрация	Жилищный фонд	МКД	г. Наро-Фоминск, Пл.Свободы	2028	0,569		0,102	2,660	1,773	котельная №10
Администрация	Жилищный фонд	МКД	г. Наро-Фоминск, ул. Школьная	2029	0,947		0,162	4,239	2,826	котельная №10
Администрация	Жилищный фонд	МКД	г. Наро-Фоминск, Пл.Свободы	2030	0,569		0,102	2,660	1,773	котельная №10
Администрация	Жилищный фонд	МКД	г. Наро-Фоминск, ул. Школьная	2031	0,947		0,162	4,239	2,826	котельная №10
Администрация	Жилищный фонд	МКД	г. Наро-Фоминск, Пл.Свободы	2032	0,569		0,102	2,660	1,773	котельная №10

Источник информации	Структурно-функциональное назначение	Планируемые объекты капитального строительства (новое строительство)	Зона застройки	Год строительства (планируемого подключения)	Присоединенная нагрузка, Гкал/ч			Нагрузка потребления воды средняя в сутки, м <sup>3</sup> /ч		Источник теплоснабжения
					отоп.	вент.	ГВС ср.час	ХВС	ГВС	
ООО "Ресурсоснабжение" ТУ№ 1620, ООО "Коммунальный сервис" ТУ№№	Учреждения образования	Дошкольное образовательное учреждение	17-ти этажный, 2-х секционный жилой дом с помещениями общественного назначения г. Наро-Фоминск, ул. Школьная поз. №6	2018	0,435		0,069	7,073	1,358	котельная №10
ООО "Ресурсоснабжение" ТУ№ 1003	Жилищный фонд	МКД	г. Наро-Фоминск, жилой дом-кор.1,2 мкр. Красная Пресня со строительством новой котельной	2017	0,979	0,079	0,492	4,581	3,054	котельная №12
ООО "Ресурсоснабжение" ТУ№ 1003	Жилищный фонд	МКД	г. Наро-Фоминск, жилой дом-кор.3,4,5 мкр. Красная Пресня со строительством новой котельной	2018	1,468	0,119	0,739	6,871	4,581	котельная №12
ООО "Ресурсоснабжение" ТУ№ 1003	Жилищный фонд	МКД	г. Наро-Фоминск, жилой дом-кор.7,8, мкр. Красная Пресня со строительством новой котельной	2019	0,979	0,079	0,492	4,581	3,054	котельная №12
Администрация	Учреждения образования	Общеобразовательная школа	г. Наро-Фоминск, ул. Куркоткина	2017	0,460	0,098	0,020	0,525	0,350	котельная №43
Администрация	Учреждения образования	Общеобразовательная школа	г. Наро-Фоминск, ул. Калинина	2019	0,460	0,098	0,016	0,413	0,275	котельная №5
Администрация	Учреждения образования	Общеобразовательная школа	г. Наро-Фоминск, ул. Школьная	2023	0,230	0,049	0,006	0,160	0,107	котельная №10
ООО Жилкомсервис	Учреждения образования	Дошкольное образовательное учреждение	г. Наро-Фоминск, Ул. Брянская	2017	0,241	0,2960	0,330	0,408	0,292	Котельная ООО "ЖилКомСервис"
ООО Жилкомсервис	Жилищный фонд	МКД	г. Наро-Фоминск, Ул. Брянская	2018	0,294	1,650	0,147	3,829	2,552	Котельная ООО "ЖилКомСервис"
ООО Жилкомсервис	Жилищный фонд	МКД	г. Наро-Фоминск, Ул. Брянская	2020	0,294	1,650	0,147	3,829	2,552	Котельная ООО "ЖилКомСервис"

Источник информации	Структурно-функциональное назначение	Планируемые объекты капитального строительства (новое строительство)	Зона застройки	Год строительства (планируемого подключения)	Присоединенная нагрузка, Гкал/ч			Нагрузка потребления воды средняя в сутки, м <sup>3</sup> /ч		Источник теплоснабжения
					отоп.	вент.	ГВС ср.час	ХВС	ГВС	
ООО Жилкомсервис	Жилищный фонд	МКД	г. Наро-Фоминск, Ул. Брянская	2022	0,321	1,806	0,161	4,191	2,794	Котельная ООО "ЖилКомСервис"
Администрация	Учреждения образования	Дошкольное образовательное учреждение	г. Наро-Фоминск, ул. Школьная	2020	0,037	0,011	0,005	0,117	0,083	котельная №10
Администрация	Учреждения образования	Дошкольное образовательное учреждение	г. Наро-Фоминск, ул. Школьная	2023	0,037	0,010	0,005	0,117	0,083	котельная №10
ООО "Ресурсоснабжение" ТУ № 994	Учреждения образования	Детская хореографическая школа	г. Наро-Фоминск, ул. Профсоюзная	2018	0,117	0,682	0,013	0,317	0,475	котельная №7
Администрация	Учреждения образования	Детская и юношеская спортивная школа	г. Наро-Фоминск, ул. Калинина	2019	0,613	0,130	0,047	0,550	0,825	котельная №5
Администрация	Учреждения культуры и искусства	Клубы и учреждения клубного типа	г. Наро-Фоминск, ул. Шибанкова	2020	0,139	0,093	0,006	0,188	0,113	котельная №43
Администрация	Учреждения здравоохранения	Стационар круглосуточного пребывания	г. Наро-Фоминск, ул. Калинина	2017	0,093	0,067	0,032	0,688	0,563	котельная №5
Администрация	Учреждения здравоохранения	Консультативно-диагностический центр	г. Наро-Фоминск, ул. Ленина	2020	0,000		0,003	0,075	0,050	котельная №7
ООО "Ресурсоснабжение" ТУ № 1611	Учреждения здравоохранения	Здание диализного центра	г. Наро-Фоминск, ул. Новикова	2018	0,099	0,274	0,012	0,113	0,075	котельная №5
Администрация	Учреждения здравоохранения	Аптека, аптечный пункт	г. Наро-Фоминск (центральная часть)	2019	0,005	0,001	0,000	0,001	0,0004	котельная №10
Администрация	Учреждения здравоохранения	Аптека, аптечный пункт	г. Наро-Фоминск (центральная часть)	2019	0,005	0,001	0,000	0,001	0,0004	котельная №10
Администрация	Торговля и общественное питание	Предприятия торговли	г. Наро-Фоминск, Пл. Свободы	2020	0,720	0,000	0,074	1,938	1,292	котельная №10

Источник информации	Структурно-функциональное назначение	Планируемые объекты капитального строительства (новое строительство)	Зона застройки	Год строительства (планируемого подключения)	Присоединенная нагрузка, Гкал/ч			Нагрузка потребления воды средняя в сутки, м <sup>3</sup> /ч		Источник теплоснабжения
					отоп.	вент.	ГВС ср.час	ХВС	ГВС	
Администрация	Торговля и общественное питание	Предприятия торговли	г. Наро-Фоминск, Пл.Свободы	2019	0,007	0,001	0,001	0,034	0,023	котельная №10
ООО "Ресурсоснабжение" ТУ№ 1554, ООО "Коммунальный сервис" ТУ№№	Торговля и общественное питание	Предприятия торговли	г. Наро-Фоминск, 2-й Володарский пер., вблизи уч. №23	2017	0,071		0,014	0,946	0,006	котельная №37
ООО "Ресурсоснабжение" ТУ№ 1554, ООО "Коммунальный сервис" ТУ№№	Учреждения и предприятия бытового и коммунального обслуживания	Предприятие бытового обслуживания	г. Наро-Фоминск, ул. Ленина, д. 25а	2017	0,039	0,001		0,001	0,001	котельная №7
ООО "Ресурсоснабжение" ТУ№ 1342	Учреждения социального обслуживания	Многофункциональное общественное здание	г. Наро-Фоминск, Пионерский пер.	2017	0,066	0,066	0,006	0,038	0,025	котельная №10
Администрация	Административные, кредитно-финансовые учреждения, отделения связи	Административные, офисные помещения	г. Наро-Фоминск (центральная часть)	2017	0,088	0,019	0,004	0,108	0,072	котельная №10
Администрация	Административные, кредитно-финансовые учреждения, отделения связи	Административные, офисные помещения	г. Наро-Фоминск (центральная часть)	2018	0,088	0,019	0,006	0,161	0,108	котельная №10
Администрация	Административные, кредитно-финансовые учреждения, отделения связи	Административные, офисные помещения	г. Наро-Фоминск (центральная часть)	2019	0,088	0,019	0,008	0,214	0,143	котельная №10

Источник информации	Структурно-функциональное назначение	Планируемые объекты капитального строительства (новое строительство)	Зона застройки	Год строительства (планируемого подключения)	Присоединенная нагрузка, Гкал/ч			Нагрузка потребления воды средняя в сутки, м <sup>3</sup> /ч		Источник теплоснабжения
					отоп.	вент.	ГВС ср.час	ХВС	ГВС	
Администрация	Административные, кредитно-финансовые учреждения, отделения связи	Административные, офисные помещения	г. Наро-Фоминск (центральная часть)	2020	0,176	0,037	0,010	0,268	0,178	котельная №10
Администрация	Административные, кредитно-финансовые учреждения, отделения связи	Административные, офисные помещения	г. Наро-Фоминск (центральная часть)	2021	0,176	0,037	0,012	0,321	0,214	котельная №10
Администрация	Административные, кредитно-финансовые учреждения, отделения связи	Административные, офисные помещения	г. Наро-Фоминск (центральная часть)	2022	0,176	0,037	0,014	0,375	0,250	котельная №10
Администрация	Административные, кредитно-финансовые учреждения, отделения связи	Опорный пункт охраны общественного порядка	г. Наро-Фоминск (восток)	2026	0,004	0,001	0,0001	0,002	0,001	котельная №47
Администрация	Административные, кредитно-финансовые учреждения, отделения связи	Опорный пункт охраны общественного порядка	г. Наро-Фоминск (запад)	2026	0,004	0,001	0,0001	0,002	0,001	котельная №12
Администрация	Административные, кредитно-финансовые учреждения, отделения связи	Опорный пункт охраны общественного порядка	г. Наро-Фоминск (север)	2029	0,004	0,001	0,0001	0,002	0,001	котельная №43

Источник информации	Структурно-функциональное назначение	Планируемые объекты капитального строительства (новое строительство)	Зона застройки	Год строительства (планируемого подключения)	Присоединенная нагрузка, Гкал/ч			Нагрузка потребления воды средняя в сутки, м <sup>3</sup> /ч		Источник теплоснабжения
					отоп.	вент.	ГВС ср.час	ХВС	ГВС	
Администрация	Административные, кредитно-финансовые учреждения, отделения связи	Опорный пункт охраны общественного порядка	г. Наро-Фоминск (юг)	2029	0,004	0,001	0,0001	0,002	0,001	котельная №7
ООО "Ресурсоснабжение" ТУ № 1540-1544	Промышленный объект	ООО Молочный завод "Наро-Фоминский"	ул. М. Жукова, д. 25	2017	0,216			0,012	0,009	котельная №10
Администрация	Жилищный фонд	МКД	п. Александровка	2023	0,223		0,035	0,910	0,607	Новая котельная п. Александровка
Администрация	Жилищный фонд	МКД	п. Александровка	2024	0,223		0,035	0,910	0,607	Новая котельная п. Александровка
Администрация	Жилищный фонд	МКД	п. Александровка	2025	0,223		0,035	0,910	0,607	Новая котельная п. Александровка
Администрация	Жилищный фонд	МКД	п. Александровка	2026	0,223		0,035	0,910	0,607	Новая котельная п. Александровка
Администрация	Жилищный фонд	МКД	п. Александровка	2027	0,223		0,035	0,910	0,607	Новая котельная п. Александровка
Администрация	Жилищный фонд	МКД	п. Александровка	2028	0,223		0,035	0,910	0,607	Новая котельная п. Александровка
Администрация	Жилищный фонд	МКД	п. Александровка	2029	0,223		0,035	0,910	0,607	Новая котельная п. Александровка
Администрация	Жилищный фонд	МКД	п. Александровка	2030	0,223		0,035	0,910	0,607	Новая котельная п. Александровка

Источник информации	Структурно-функциональное назначение	Планируемые объекты капитального строительства (новое строительство)	Зона застройки	Год строительства (планируемого подключения)	Присоединенная нагрузка, Гкал/ч			Нагрузка потребления воды средняя в сутки, м <sup>3</sup> /ч		Источник теплоснабжения
					отоп.	вент.	ГВС ср.час	ХВС	ГВС	
Администрация	Жилищный фонд	МКД	п. Александровка	2031	0,223		0,035	0,910	0,607	Новая котельная п. Александровка
Администрация	Жилищный фонд	МКД	п. Александровка	2032	0,223		0,035	0,910	0,607	Новая котельная п. Александровка
Администрация	Учреждения здравоохранения	Амбулаторно-поликлинические учреждения	д. Бекасово	2024	0,019		0,001	0,019	0,013	котельная №52
Администрация	Учреждения здравоохранения	Аптека, аптечный пункт	д. Бекасово	2017	0,005	0,001	0,000	0,002	0,001	котельная №52
Администрация	Учреждения и предприятия бытового и коммунального обслуживания	Пожарное депо	д. Бекасово	2025	0,018	0,005	0,002	0,047	0,031	котельная №52
Администрация, ООО "Коммунальный сервис" ТУ№№	Жилищный фонд	МКД	п. дом отдыха Бекасово	2017	0,430		0,073	1,651	1,265	котельная №52
Администрация, ООО "Коммунальный сервис" ТУ№№	Жилищный фонд	МКД	п. дом отдыха Бекасово	2019	0,430		0,073	1,651	1,265	котельная №52
Администрация, ООО "Коммунальный сервис" ТУ№№	Жилищный фонд	МКД	п. дом отдыха Бекасово	2021	0,344		0,060	1,369	1,049	котельная №52
Администрация, ООО "Коммунальный сервис" ТУ№№	Жилищный фонд	МКД	п. дом отдыха Бекасово	2023	0,344		0,056	1,279	0,980	котельная №52
Администрация, ООО "Коммунальный сервис" ТУ№№	Жилищный фонд	МКД	п. дом отдыха Бекасово	2025	0,344		0,056	1,279	0,980	котельная №52
Администрация, ООО "Коммунальный сервис" ТУ№№	Жилищный фонд	МКД	п. дом отдыха Бекасово	2027	0,344		0,056	1,279	0,980	котельная №52

Источник информации	Структурно-функциональное назначение	Планируемые объекты капитального строительства (новое строительство)	Зона застройки	Год строительства (планируемого подключения)	Присоединенная нагрузка, Гкал/ч			Нагрузка потребления воды средняя в сутки, м <sup>3</sup> /ч		Источник теплоснабжения
					отоп.	вент.	ГВС ср.час	ХВС	ГВС	
ООО "Ресурсоснабжение" ТУ№ 1532	Учреждения образования	Дошкольное образовательное учреждение	г. Наро-Фоминск, ул. Мира, д.11	2017	0,112	0,172	0,022	0,219	0,156	котельная №7
Администрация	Учреждения образования	Дошкольное образовательное учреждение	п. дом отдыха Бекасово	2019	0,032	0,009	0,004	0,102	0,073	котельная №52
Администрация	Учреждения здравоохранения	Амбулаторно-поликлинические учреждения	п. дом отдыха Бекасово	2022	0,019		0,001	0,019	0,013	котельная №52
Администрация	Учреждения здравоохранения	Аптека, аптечный пункт	п. дом отдыха Бекасово	2019	0,005	0,001	0,000	0,002	0,001	котельная №52
Администрация	Учреждения и предприятия бытового и коммунального обслуживания	Предприятие бытового обслуживания	п. дом отдыха Бекасово	2019	0,010	0,020	0,000	0,009	0,006	котельная №52
Администрация	Учреждения и предприятия бытового и коммунального обслуживания	Предприятие бытового обслуживания	п. дом отдыха Бекасово	2021	0,013	0,026	0,001	0,013	0,009	котельная №52

**Таблица 1.7 – Выбытие присоединенной тепловой нагрузки потребителей по ветхости и аварийности**

Котельная	ЦТП	Кол-во объектов	Наименование и адрес объекта (здания, сооружения, помещения)	Группа потребителей	Расчетные тепловые нагрузки, Гкал/ч				
					Итого, в т.ч.:	отопление	вентиляция	пар	ГВС
кот.10	ЦТП 09	614	Школьная,14 Жилой дом	МЖФ	0,054796	0,054796			
кот.10	ЦТП 09	604	Школьная,04 Жилой дом	МЖФ	0,109527	0,109527			
кот.10	ЦТП 09	606	Школьная,07 Жилой дом	МЖФ	0,041865	0,041865			
кот.10	ЦТП 09	607	Школьная,08 Жилой дом	МЖФ	0,042392	0,042392			
кот.10	ЦТП 09	608	Школьная,09 Жилой дом	МЖФ	0,041659	0,041659			
кот.10	ЦТП 09	609	Школьная,10 Жилой дом	МЖФ	0,040926	0,040926			
кот.10	ЦТП 09	610	Школьная,11 Жилой дом	МЖФ	0,043263	0,043263			
кот.10	ЦТП 09	611	Школьная,11а Жилой дом	МЖФ	0,051715	0,051715			
кот.10	ЦТП 09	612	Школьная,12 Жилой дом	МЖФ	0,043767	0,043767			
кот.10	ЦТП 09	613	Школьная,13 Жилой дом	МЖФ	0,045932	0,045932			
кот.10	ЦТП 09	615	Школьная,15 Жилой дом	МЖФ	0,054338	0,054338			
кот.10	ЦТП 09	130	Калинина,19а Жилой дом	МЖФ	0,105041	0,105041			
кот.10	ЦТП 09	129	Калинина,19 Жилой дом	МЖФ	0,103369	0,103369			
кот.10	ЦТП 09	127	Калинина,17 Жилой дом	МЖФ	0,104515	0,104515			
кот.10	ЦТП 09	122	Калинина,15 Жилой дом	МЖФ	0,115670	0,115670			
кот.10	ЦТП 09	119	Калинина,13 Жилой дом	МЖФ	0,113130	0,113130			
кот.10	ЦТП 09	117	Калинина,11 Жилой дом	МЖФ	0,090067	0,090067			
кот.10	ЦТП 09	107	Калинина(Школьная),9/2 Жилой дом	МЖФ	0,082325	0,082325			
кот.10	ЦТП 09	400	Новикова,26 Жилой дом	МЖФ	0,053464	0,053464			
кот.10	ЦТП 09	399	Новикова,24 Жилой дом	МЖФ	0,061220	0,061220			
кот.10	ЦТП 09	401	Новикова,28а Жилой дом	МЖФ	0,065096	0,065096			
кот.10	ЦТП 08	392	Новикова,02а Жилой дом	МЖФ	0,066210	0,066210			

Прогнозы приростов присоединенной нагрузки в зоне действия существующих источников, в которой происходит изменения присоединенной нагрузки и объема тепловых сетей относительно 2016 годы, или предлагаемых для строительства источников тепловой энергии на каждом этапе представлены в таблице 1.8

**Таблица 1.8 – Приросты присоединенной нагрузки потребителей, Гкал/ч**

Номер котельной	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
котельная №5	0,193	0,385	1,364													
котельная №7	0,345	0,812		0,003									0,005			
котельная №10	0,465	1,228	-0,402*	1,233	1,347	0,906	1,446	0,671	1,110	0,671	1,110	0,671	1,110	0,671	1,110	0,671
котельная №12	1,550	2,326	1,550							0,005						
котельная №37	0,085															
котельная №43	0,577			0,239									0,005			
котельная №47										0,005						
котельная №52	0,509		0,584		0,444	0,019	0,400	0,019	0,425		0,400					
Котельная ООО "ЖилКомСервис"	0,867	2,090		2,090		2,288										
Новая котельная п. Александровка							0,258	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258

\* нагрузка сносимых зданий превышает нагрузку вновь присоединяемых

Прогнозы приростов объемов теплоносителя в зоне действия существующих источников, в которой происходит изменения присоединенной нагрузки и объема тепловых сетей относительно 2016 годы, или предлагаемых для строительства источников тепловой энергии на каждом этапе представлены в таблице 1.9.

**Таблица 1.9** – Прогнозы приростов объемов теплоносителя в зоне действия существующих источников, в которой происходит изменения присоединенной нагрузки, м<sup>3</sup>/ч

Наименование	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
<b>котельная №5</b>																	
Максимальная подпитка тепловой сети в эксплуатационном режиме тыс. м <sup>3</sup> /год, в т. ч:		0,37	0,74	2,63													
м <sup>3</sup> /ч		0,04	0,09	0,31													
<b>котельная №7</b>																	
Максимальная подпитка тепловой сети в эксплуатационном режиме тыс. м <sup>3</sup> /год, в т. ч:		0,66	1,55		0,01									0,01			
м <sup>3</sup> /ч		0,08	0,18		0,001									0,00			
<b>котельная №10</b>																	
Максимальная подпитка тепловой сети в эксплуатационном режиме тыс. м <sup>3</sup> /год, в т. ч:		0,89	2,34	-0,77	2,35	2,57	1,73	2,76	1,28	2,12	1,28	2,12	1,28	2,12	1,28	2,12	
м <sup>3</sup> /ч		0,11	0,28	-0,09	0,28	0,31	0,21	0,33	0,15	0,25	0,15	0,25	0,15	0,25	0,15	0,25	
<b>котельная №12</b>																	
Максимальная подпитка тепловой сети в эксплуатационном режиме тыс. м <sup>3</sup> /год, в т. ч:		2,94	4,41	2,94							0,01						
м <sup>3</sup> /ч		0,35	0,52	0,35							0,001						
<b>котельная №37</b>																	
Максимальная подпитка тепловой сети в эксплуатационном режиме тыс. м <sup>3</sup> /год, в т. ч:		0,16															
м <sup>3</sup> /ч		0,02															
<b>котельная №43</b>																	

Наименование	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Максимальная подпитка тепловой сети в эксплуатационном режиме тыс. м³/год, в т. ч:		1,07			0,44									0,01			
м³/ч		0,13			0,05									0,001			
<b>котельная №47</b>																	
Максимальная подпитка тепловой сети в эксплуатационном режиме тыс. м³/год, в т. ч:											0,01						
м³/ч											0,001						
<b>котельная №52</b>																	
Максимальная подпитка тепловой сети в эксплуатационном режиме тыс. м³/год, в т. ч:		0,93		1,07		0,81	0,04	0,73	0,04	0,78		0,73					
м³/ч		0,11		0,13		0,10	0,00	0,09	0,00	0,09		0,09					
<b>Котельная ООО "ЖилКомСервис"</b>																	
Максимальная подпитка тепловой сети в эксплуатационном режиме тыс. м³/год, в т. ч:		1,67	4,03		4,03		4,41										
м³/ч		0,20	0,48		0,48		0,53										
<b>Новая котельная п. Александровка</b>																	
Максимальная подпитка тепловой сети в эксплуатационном режиме тыс. м³/год, в т. ч:									4,81	4,81	4,81	4,81	4,81	4,81	4,81	4,81	4,81
м³/ч									0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57

Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии с разделением по видам теплоснабжения в расчетных элементах территориального деления и в зонах действия индивидуальных источников теплоснабжения на каждом этапе представлены в таблице 1.10.

**Таблица 1.10** – Прогнозное годовое потребление тепловой энергии по г.п. Наро-Фоминска

Источник информации	Структурно-функциональное назначение	Планируемые объекты капитального строительства (новое строительство)	Зона застройки	Год строительства (Планируемого подключения)	Присоединенная нагрузка, Гкал/ч			Нагрузка потребления воды средняя в сутки, м <sup>3</sup> /ч		Источник теплоснабжения
					отоп.	вент.	ГВС ср. час.	ХВС	ГВС	
Администрация	Жилищный фонд	индивидуальная	г. Наро-Фоминск	2017	0,483		0,032	0,828	0,563	индив.
Администрация	Жилищный фонд	индивидуальная	г. Наро-Фоминск	2018	0,459		0,032	0,828	0,563	индив.
Администрация	Жилищный фонд	индивидуальная	г. Наро-Фоминск	2019	0,438		0,032	0,828	0,563	индив.
Администрация	Жилищный фонд	индивидуальная	г. Наро-Фоминск	2020	0,423		0,032	0,828	0,563	индив.
Администрация	Жилищный фонд	индивидуальная	г. Наро-Фоминск	2021	0,414		0,032	0,828	0,563	индив.
Администрация	Жилищный фонд	индивидуальная	г. Наро-Фоминск	2022	0,408		0,032	0,828	0,563	индив.
Администрация	Жилищный фонд	индивидуальная	п. дом отдыха Бекасово	2017	0,228		0,016	0,413	0,281	индив.
Администрация	Жилищный фонд	индивидуальная	п. дом отдыха Бекасово	2018	0,228		0,016	0,413	0,281	индив.
Администрация	Жилищный фонд	индивидуальная	п. дом отдыха Бекасово	2019	0,228		0,016	0,413	0,281	индив.
Администрация	Жилищный фонд	индивидуальная	п. дом отдыха Бекасово	2020	0,228		0,016	0,413	0,281	индив.
Администрация	Жилищный фонд	индивидуальная	п. дом отдыха Бекасово	2021	0,228		0,016	0,413	0,281	индив.
Администрация	Жилищный фонд	индивидуальная	п. дом отдыха Бекасово	2022	0,228		0,016	0,413	0,281	индив.
Администрация	Учреждения здравоохранения	ФАП	д. Ивановка	2018	0,011		0,001	0,016	0,010	индив.
Администрация	Жилищный фонд	индивидуальная	д. Пожитково	2023	0,145		0,009	0,232	0,158	индив.

Источник информации	Структурно-функциональное назначение	Планируемые объекты капитального строительства (новое строительство)	Зона застройки	Год строительства (Планируемого под-ключения)	Присоединенная нагрузка, Гкал/ч			Нагрузка потребления воды средняя в сутки, м <sup>3</sup> /ч		Источник теплоснабжения
					отоп.	вент.	ГВС ср. час.	ХВС	ГВС	
Администрация	Жилищный фонд	индивидуальная	д. Пожитково	2024	0,145		0,009	0,232	0,158	индив.
Администрация	Жилищный фонд	индивидуальная	д. Пожитково	2025	0,145		0,009	0,232	0,158	индив.
Администрация	Жилищный фонд	индивидуальная	д. Пожитково	2026	0,145		0,009	0,232	0,158	индив.
Администрация	Жилищный фонд	индивидуальная	д. Пожитково	2027	0,145		0,009	0,232	0,158	индив.
Администрация	Жилищный фонд	индивидуальная	д. Пожитково	2028	0,145		0,009	0,232	0,158	индив.
Администрация	Жилищный фонд	индивидуальная	д. Пожитково	2029	0,145		0,009	0,232	0,158	индив.
Администрация	Жилищный фонд	индивидуальная	д. Пожитково	2030	0,145		0,009	0,232	0,158	индив.
Администрация	Жилищный фонд	индивидуальная	д. Пожитково	2031	0,145		0,009	0,232	0,158	индив.
Администрация	Жилищный фонд	индивидуальная	д. Пожитково	2032	0,145		0,009	0,232	0,158	индив.
Администрация	Торговля и общественное питание	Предприятия торговли	д. Пожитково	2018	0,007	0,001	0,000	0,010	0,004	индив.
Администрация	Торговля и общественное питание	Предприятия торговли	д. Пожитково	2019	0,007	0,001	0,000	0,010	0,0042	индив.
Администрация	Торговля и общественное питание	Предприятия торговли	д. Пожитково	2025	0,007	0,001	0,000	0,010	0,0042	индив.
Администрация	Торговля и общественное питание	Предприятия торговли	д. Савеловка	2018	0,001		0,000	0,001	0,0004	индив.
Администрация	Торговля и общественное питание	Предприятия торговли	д. Савеловка	2019	0,001		0,000	0,001	0,0004	индив.

**1.3 Потребление тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, с учетом возможных изменений производственных зон и их перепрофилирования и приросты потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя производственными объектами с разделением по видам теплоснабжения и по видам теплоносителя (горячая вода и пар) на каждом этапе**

В городском поселении Наро-Фоминск в период 2016 – 2032 гг. изменение производственных зон, их перепрофилирование и строительство новых промышленных объектов в их черте не планируется.

## РАЗДЕЛ 2 Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей

### 2.1 Радиус эффективного теплоснабжения источников тепловой энергии

Под эффективным радиусом теплоснабжения понимается расстояние от теплопотребляющей установки потребителя до ближайшего источника тепловой энергии (по радиусу) при котором достигается положительная величина прироста экономического эффекта.

Были выполнены технико-экономические расчеты, которые заключаются в сравнении дополнительных расходов на производство и передачу тепловой энергии, появляющихся при подключении дополнительной тепловой нагрузки, и эффекта от дополнительного объема реализации тепловой энергии.

**Таблица 2.1** – Расчет радиуса эффективного теплоснабжения

Источник тепловой энергии	Эффективный радиус теплоснабжения, км		Фактический радиус теплоснабжения, км	
	2016 г.	2032 г.	2016 г.	2032 г.
Котельная №1	0,53	0,53	0,33	0,33
Котельная №2	0,60	0,60	0,48	0,48
Котельная №3	0,20	0,20	0,14	0,14
Котельная №4	2,43	2,43	2,01	2,01
Котельная №5	0,40	0,40	0,23	0,23
Котельная №6	0,35	0,35	0,30	0,30
Котельная №7	1,30	1,30	1,08	1,08
Котельная №9	0,30	0,30	0,30	0,30
Котельная №10	1,02	1,02	0,78	0,78
Котельная №12	0,75	-	0,53	-
Котельная №13	0,50	-	0,50	-
Котельная №28	0,03	0,03	0,03	0,03
Котельная №37	0,75	0,75	0,36	0,36
Котельная №39	0,10	0,10	0,10	0,10
Котельная №43	0,90	0,90	0,57	0,57
Котельная №47	0,70	0,70	0,64	0,64
Котельная №48	0,20	0,20	0,18	0,18
Котельная №49	0,20	0,20	0,12	0,12
Котельная №52	0,73	0,73	0,69	0,69
Котельная ООО «ЖилКомСервис»	0,60	0,60	0,30	0,30
Котельная ОАО «Наро-Фоминский хладокомбинат»	0,60	0,60	0,60	0,60
Котельная Пансионата "Нара"	0,69	0,69	0,69	0,69
Крышная котельная "ул. Войкова, 3"	3,60	3,60	1,08	1,08
Крышная котельная "ул. Войкова, 5"	3,60	3,60	1,08	1,08
Крышная котельная "Рижская, 1А"	3,60	3,60	1,08	1,08
Крышная котельная ЖК "Никольский"	3,60	3,60	1,08	1,08
Крышная котельная ЖК "Авиатор"	3,60	3,60	1,08	1,08

Источник тепловой энергии	Эффективный радиус теплоснабжения, км		Фактический радиус теплоснабжения, км	
	2016 г.	2032 г.	2016 г.	2032 г.
Крышная котельная ТСЖ "Радужный"	3,60	3,60	1,08	1,08
Котельная ПАО "Ростелеком"	0,50	0,50	0,42	0,42
Котельная №149	0,70	-	0,66	-
Котельная №232	0,70	-	0,66	-
Котельная №172	0,50	0,50	0,46	0,46
Котельная №576	1,80	1,80	1,65	1,65
Котельная №516	1,80	1,80	1,65	1,65
Котельная №22	0,05	0,05	0,05	0,05
Котельная №6	0,02	0,02	0,02	0,02
БМК-12,0 (МВт) мкр. Красная Пресня	-	1,30	-	0,90
БМК-6,0 (МВт) п. Александровка	-	0,90	-	0,60
Котельная ПЛК "Нара"	-	1,00	-	0,66

Зоны теплоснабжения котельных г.п. Наро-Фоминск находятся в пределах радиуса эффективного теплоснабжения. Увеличение радиуса приведет к снижению экономического эффекта, в связи с удаленностью котельных друг от друга, разных хозяйствующих организаций и отсутствием значительных резервов тепловой мощности источников.

## 2.2 Существующих и перспективных зоны действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии

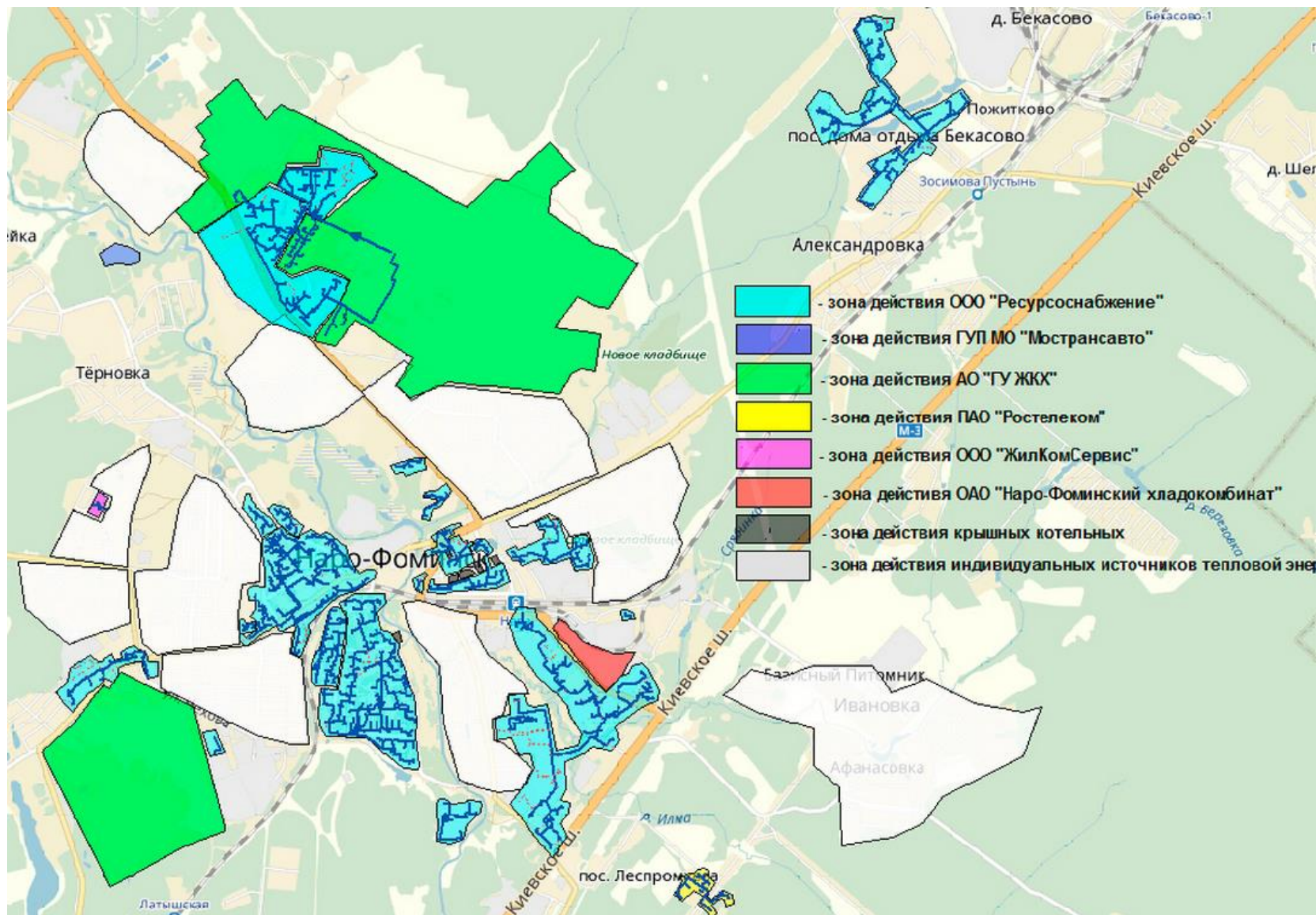
Территорию, на которой размещены строительные объекты (потребители), получающие тепловую энергию централизованно, условно можно разделить на семь зон в соответствии с эксплуатационной ответственностью теплоснабжающих и теплосетевых организаций (рисунок 2.1).

Названия зон деятельности (эксплуатационной ответственности) приняты в соответствии с названиями теплоснабжающих и теплосетевых организаций.

- зона действия ООО «Ресурсоснабжение» определена потребителями тепловой энергией на территории города Наро-Фоминска, пос. дом отдыха Бекасово;
- зона действия организации ОАО «Наро-Фоминский хладокомбинат» определена производственной площадью предприятий между Киевским шоссе и ж/д остановкой «Нара» вдоль улицы Московская (нечетная сторона), а также несколькими потребителями – жилые дома;
- зона действия пансионата «Нара» Филиал ГУП МО «МОСТРАНСАВТО» определена территорией пансионата, а также несколькими потребителями – жилые дома;
- зона действия ОП «Кубинское» АО «ГУ ЖКХ» определена территориями воинских частей и военных городков на юго-западе города Наро-Фоминска в районе мкр. Красная Пресня и на северо-востоке в районе мкр. Кантемировский, в том числе рядом с улицей Шибанкова.
- зона действия ПАО «Ростелеком» определена потребителями, расположенными в районе Озерного;
- зона действия ООО «ЖилКомСервис» определена потребителями – жилые дома, расположенными на улице Бобруйская г. Наро-Фоминск;

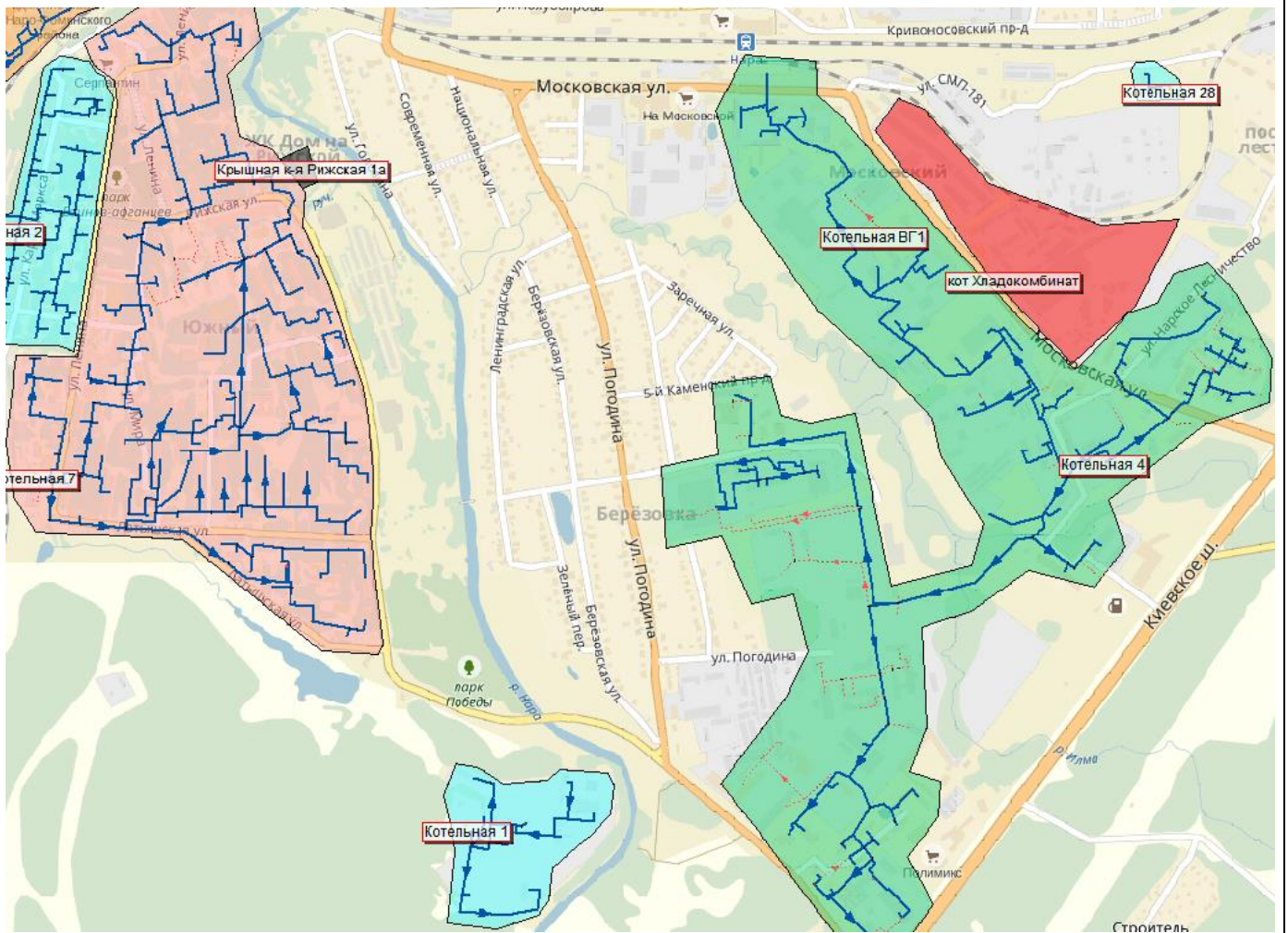
– зона действия крышных котельных ООО «Остов Стройинвест», ТСЖ «Радужный», ЖК «Никольский», ЖК «Авиатор» определена площадями застройки жилых домов по адресам:

- г. Наро-Фоминск, ул. Войкова, д. 3,
- г. Наро-Фоминск, ул. Войкова, д. 5
- г. Наро-Фоминск, ул. Рижская д.1А
- г. Наро-Фоминск, ул. Ефремова, д. 9в
- г. Наро-Фоминск, ул. Курзенкова, д. 18.



**Рисунок 2.1** – Зоны деятельности (эксплуатационной ответственности) теплоснабжающих и теплосетевых организаций на территории г.п. Наро-Фоминск





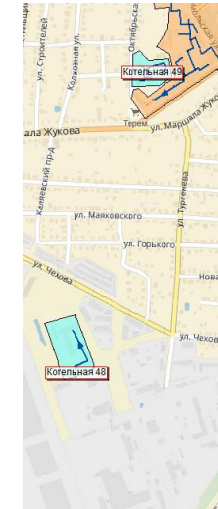
**Рисунок 2.4** – Зоны деятельности котельных №1, 2, 7, 4 и котельная ОАО «Хладокомбинат»



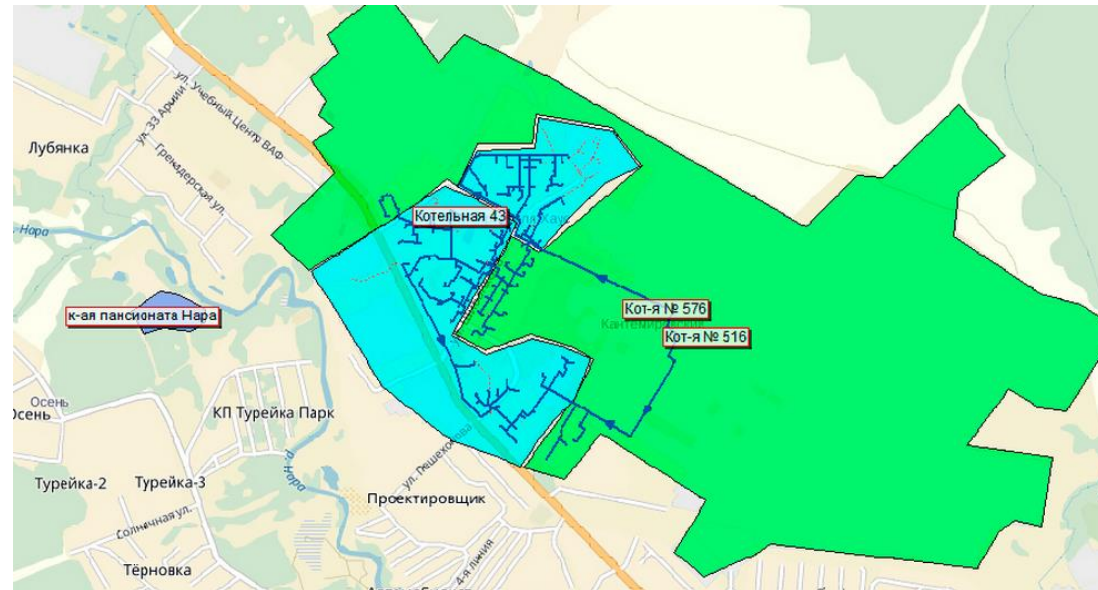
**Рисунок 2.5** – Зона деятельности котельной ПАО «Ростелеком»



**Рисунок 2.6** – Зона деятельности котельной №52



**Рисунок 2.7** – Зона деятельности котельной №48



**Рисунок 2.8** – Зоны деятельности котельных № 43, 576 и 516

Согласно разработанным вариантам развития системы теплоснабжения г.п. Наро-Фоминск на расчетный срок схемы теплоснабжения ожидается изменение части зон действия источников централизованного теплоснабжения.

#### **Вариант 1 развития схемы теплоснабжения:**

Зона действия котельной №37 расширится в зону действия котельной №13, зона действия котельной №12 перейдет в зону действия новой БМК-12,0 (12,0 МВт) мкр. Красная Пресня, зона действия котельной №43 расширится за счет поглощения части зоны действия котельной №576, зона действия котельных №№149,232 поглотится зоной действия новой котельной ПЛК «Нара».

#### **Вариант 2 развития схемы теплоснабжения:**

Зона действия котельной №37 расширится в зону действия котельной №13, зона действия котельной №7 расширится в зону действия котельной №2, зона действия котельной №12 перейдет в зону действия новой БМК-12,0 (12,0 МВт) мкр. Красная Пресня, зона действия котельной №43 расширится за счет поглощения части зоны действия котельной №576, зона действия котельных №№149,232 поглотится зоной действия новой котельной ПЛК «Нара».

### **2.3 Существующие и перспективные зоны действия индивидуальных источников тепловой энергии**

Зона действия индивидуального теплоснабжения формируются, как правило, в населенных пунктах с индивидуальной малоэтажной жилой застройкой рисунок 2.2, которая не присоединена к системе централизованного теплоснабжения. Теплоснабжение жителей осуществляется от индивидуальных газовых котлов или печного отопления. В таблице 2.2 представлен перечень населенных пунктов, входящих в состав г.п. Наро-Фоминск не имеющих источников централизованного теплоснабжения потребителей тепла.

**Таблица 2.2** – Перечень населенных пунктов с децентрализованным теплоснабжением потребителей

№ п/п	Вид населенного пункта	Наименование	Население, чел.
1	посёлок	Александровка	378
2	деревня	Алексеевка	18
3	деревня	Афанасовка	72
4	посёлок	Базисный Питомник	234
5	деревня	Бекасово	126
6	деревня	Ивановка	288
7	деревня	Могутово	18
8	деревня	Пожитково	54
9	деревня	Савеловка	18
10	деревня	Тёрновка	197
11	деревня	Турейка	36

В дальнейшем индивидуальное теплоснабжение будет развиваться внутри существующих зон действия источников тепловой энергии.

## **2.4 Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в перспективных зонах действия источников тепловой энергии, в том числе работающих на единую тепловую сеть, на каждом этапе**

Балансы тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки в зонах действия источников тепловой энергии г.п. Наро-Фоминск определены с учетом существующей мощности нетто котельных, потерь в теплосетях и приростов тепловой нагрузки подключаемых потребителей по периодам ввода объектов.

Согласно анализу существующего положения системы теплоснабжения г.п. Наро-Фоминск, по состоянию на 01.01.2017 на источниках тепловой энергии наблюдается дефицит тепловой мощности:

- Котельная №2 ООО «Ресурсоснабжение»;
- Котельная №13 ООО «Ресурсоснабжение»;

Приросты тепловой энергии наблюдаются в зоне действия следующих источниках тепловой энергии г.п. Наро-Фоминск:

- Котельная №5 ООО «Ресурсоснабжение»;
- Котельная №7 ООО «Ресурсоснабжение»;
- Котельная №10 ООО «Ресурсоснабжение»;
- Котельная №12 ООО «Ресурсоснабжение»;
- Котельная №37 ООО «Ресурсоснабжение»;
- Котельная №43 ООО «Ресурсоснабжение»;
- Котельная №47 ООО «Ресурсоснабжение»;
- Котельная №52 ООО «Ресурсоснабжение»;
- Котельная ООО «ЖилКомСервис»;

На остальных источниках тепловой энергии г.п. Наро-Фоминск перспективных приростов тепловой нагрузки не наблюдается, присоединенная тепловая нагрузка и резерв тепловой мощности остаются неизменными относительно базового года (01.01.2017). Балансы тепловой мощности котельных и перспективной тепловой нагрузки в каждой зоне действия источников тепловой энергии с определением резервов и дефицитов относительно существующей располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии для г.п. Наро-Фоминск представлены в таблицах 2.3-2.6.

**Таблица 2.3** - Балансы тепловой мощности котельных и перспективной тепловой нагрузки в каждой зоне действия источников тепловой энергии 2016-2017 гг.

№ п/п	Наименование котельной	2016 г.							2017 г.						
		Установленная мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Собственные нужды, Гкал/ч	Мощность нетто, Гкал/ч	Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	Присоединенная нагрузка, Гкал/ч	Резерв/дефицит (+/-), Гкал/ч	Установленная мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Собственные нужды, Гкал/ч	Мощность нетто, Гкал/ч	Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	Присоединенная нагрузка, Гкал/ч	Резерв/дефицит (+/-), Гкал/ч
1	Котельная №1	5,200	2,057	0,061	1,996	0,122	1,111	0,763	5,200	2,057	0,061	1,996	0,122	1,111	0,763
2	Котельная №2	5,400	4,192	0,036	4,156	0,148	4,560	-0,553	5,400	4,192	0,036	4,156	0,148	4,560	-0,553
3	Котельная №3	1,800	1,240	0,007	1,233	0,052	1,056	0,124	1,800	1,240	0,007	1,233	0,052	1,056	0,124
4	Котельная №4	19,500	18,631	0,085	18,546	0,961	6,811	10,775	19,500	18,631	0,085	18,546	0,961	6,811	10,775
5	Котельная №5	22,360	22,360	0,016	22,344	0,073	6,870	15,401	22,360	22,360	0,016	22,344	0,073	7,062	15,209
6	Котельная №6	3,440	3,388	0,020	3,368	0,137	2,186	1,045	3,440	3,388	0,020	3,368	0,137	2,186	1,045
7	Котельная №7	41,000	34,938	0,149	34,789	1,407	32,282	1,100	41,000	34,938	0,149	34,789	1,407	32,627	0,755
8	Котельная №9	1,000	1,000	0,005	0,995	0,032	0,873	0,091	1,000	1,000	0,005	0,995	0,032	0,873	0,091
9	Котельная №10	38,450	33,634	0,117	33,517	1,070	25,644	6,803	38,450	33,634	0,117	33,517	1,070	26,108	6,339
10	Котельная №12	3,600	2,420	0,024	2,396	0,190	1,639	0,567	3,600	2,420	0,024	2,396	0,190	1,639	0,567
11	Котельная №13	9,000	6,582	0,032	6,550	0,145	6,858	-0,453	9,000	6,582	0,032	6,550	0,145	6,858	-0,453
12	Котельная №28	0,120	0,120	0,000	0,120	0,002	0,073	0,046	0,120	0,120	0,000	0,120	0,002	0,073	0,046
13	Котельная №37	8,450	3,875	0,051	3,824	0,200	2,098	1,526	8,450	3,875	0,051	3,824	0,200	2,183	1,441
14	Котельная №39	0,800	0,800	0,006	0,794	0,007	0,171	0,616	0,800	0,800	0,006	0,794	0,007	0,171	0,616

№ п/п	Наименование котельной	2016 г.							2017 г.						
		Установленная мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Собственные нужды, Гкал/ч	Мощность нетто, Гкал/ч	Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	Присоединенная нагрузка, Гкал/ч	Резерв/дефицит (+/-), Гкал/ч	Установленная мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Собственные нужды, Гкал/ч	Мощность нетто, Гкал/ч	Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	Присоединенная нагрузка, Гкал/ч	Резерв/дефицит (+/-), Гкал/ч
15	Котельная №43	26,000	25,779	0,209	25,570	1,292	16,283	7,994	26,000	25,779	0,209	25,570	1,292	16,861	7,417
16	Котельная №47	3,170	2,844	0,014	2,830	0,094	1,518	1,218	3,170	2,844	0,014	2,830	0,094	1,518	1,218
17	Котельная №48	0,860	0,860	0,003	0,857	0,016	0,514	0,327	0,860	0,860	0,003	0,857	0,016	0,514	0,327
18	Котельная №49	3,440	3,251	0,000	3,251	0,034	2,327	0,890	3,440	3,251	0,000	3,251	0,034	2,327	0,890
19	Котельная №52	12,675	11,897	0,306	11,591	1,579	5,362	4,650	12,675	11,897	0,306	11,591	1,579	5,871	4,141
20	Котельная ООО «Жил-КомСервис»	6,880	6,880	0,023	6,857	0,028	1,888	4,941	6,880	6,880	0,023	6,857	0,028	2,755	4,074
21	Котельная ОАО «Наро-Фоминский хладокombи-нат»	2,800	2,800	0,101	2,699	0,265	1,343	1,091	2,800	2,800	0,101	2,699	0,265	1,343	1,091
22	Котельная Пансионата "Нара"	6,540	6,540	0,098	6,442	0,082	3,090	3,270	6,540	6,540	0,098	6,442	0,082	3,090	3,270
23	Крышная котельная "ул. Войкова, 3"	2,510	2,510	0,000	2,510	0,000	1,464	1,046	2,510	2,510	0,000	2,510	0,000	1,464	1,046

№ п/п	Наименование котельной	2016 г.							2017 г.						
		Установленная мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Собственные нужды, Гкал/ч	Мощность нетто, Гкал/ч	Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	Присоединенная нагрузка, Гкал/ч	Резерв/дефицит (+/-), Гкал/ч	Установленная мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Собственные нужды, Гкал/ч	Мощность нетто, Гкал/ч	Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	Присоединенная нагрузка, Гкал/ч	Резерв/дефицит (+/-), Гкал/ч
24	Крышная котельная "ул. Войкова, 5"	1,860	1,860	0,000	1,860	0,000	0,975	0,885	1,860	1,860	0,000	1,860	0,000	0,975	0,885
25	Крышная котельная "Рижская, 1А"	1,760	1,760	0,000	1,760	0,000	0,550	1,210	1,760	1,760	0,000	1,760	0,000	0,550	1,210
26	Крышная котельная ЖК "Никольский"	1,673	1,673	0,000	1,673	0,000	0,679	0,994	1,673	1,673	0,000	1,673	0,000	0,679	0,994
27	Крышная котельная ЖК "Авиатор"	1,673	1,673	0,000	1,673	0,000	0,685	0,988	1,673	1,673	0,000	1,673	0,000	0,685	0,988
28	Крышная котельная ТСЖ "Радужный"	1,446	1,446	0,000	1,446	0,000	0,631	0,815	1,446	1,446	0,000	1,446	0,000	0,631	0,815
29	Котельная ПАО "Ростелеком"	4,130	3,270	0,045	3,225	0,055	2,968	0,202	4,130	3,270	0,045	3,225	0,055	2,968	0,202
30	Котельная №149	6,440	6,440	0,154	6,286	0,405	5,780	14,949	6,440	6,440	0,154	6,286	0,405	5,780	14,949

№ п/п	Наименование котельной	2016 г.							2017 г.						
		Установленная мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Собственные нужды, Гкал/ч	Мощность нетто, Гкал/ч	Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	Присоединенная нагрузка, Гкал/ч	Резерв/дефицит (+/-), Гкал/ч	Установленная мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Собственные нужды, Гкал/ч	Мощность нетто, Гкал/ч	Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	Присоединенная нагрузка, Гкал/ч	Резерв/дефицит (+/-), Гкал/ч
31	Котельная №232	15,200	15,200	0,353	14,847				15,200	15,200	0,353	14,847			
32	Котельная №172	8,160	8,160	0,184	7,976	0,208	2,965	4,803	8,160	8,160	0,184	7,976	0,208	2,965	4,803
33	Котельная №576	90,000	90,000	2,034	87,966				90,000	90,000	2,034	87,966			
34	Котельная №516	10,500	10,500	0,251	10,249	2,260	32,291	63,663	10,500	10,500	0,251	10,249	2,260	32,291	63,663
35	Котельная №22	3,300	3,300	0,075	3,225	0,059	0,840	2,326	3,300	3,300	0,075	3,225	0,059	0,840	2,326
36	Котельная №6	1,084	1,084	0,024	1,059	0,011	0,157	0,891	1,084	1,084	0,024	1,059	0,011	0,157	0,891
<b>Итого</b>		<b>372,221</b>	<b>344,964</b>	<b>4,483</b>	<b>340,481</b>	<b>10,932</b>	<b>174,544</b>	<b>155,005</b>	<b>372,221</b>	<b>344,964</b>	<b>4,483</b>	<b>340,481</b>	<b>10,932</b>	<b>177,584</b>	<b>151,964</b>

**Таблица 2.4** - Балансы тепловой мощности котельных и перспективной тепловой нагрузки в каждой зоне действия источников тепловой энергии 2018-2019 гг.

№ п/п	Наименование котельной	2018 г.							2019 г.						
		Установленная мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Собственные нужды, Гкал/ч	Мощность нетто, Гкал/ч	Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	Присоединенная нагрузка, Гкал/ч	Резерв/дефицит (+/-), Гкал/ч	Установленная мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Собственные нужды, Гкал/ч	Мощность нетто, Гкал/ч	Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	Присоединенная нагрузка, Гкал/ч	Резерв/дефицит (+/-), Гкал/ч
1	Котельная №1	5,200	2,057	0,061	1,996	0,122	1,111	0,763	5,200	2,057	0,061	1,996	0,122	1,111	0,763
2	Котельная №2	5,400	4,192	0,036	4,156	0,148	4,560	-0,553	5,400	4,192	0,036	4,156	0,148	4,560	-0,553
3	Котельная №3	1,800	1,240	0,007	1,233	0,052	1,056	0,124	1,800	1,240	0,007	1,233	0,052	1,056	0,124
4	Котельная №4	19,500	18,631	0,085	18,546	0,961	6,811	10,775	19,500	18,631	0,085	18,546	0,961	6,811	10,775
5	Котельная №5	22,360	22,360	0,016	22,344	0,073	7,447	14,824	22,360	22,360	0,016	22,344	0,073	8,810	13,461
6	Котельная №6	3,440	3,388	0,020	3,368	0,137	2,186	1,045	3,440	3,388	0,020	3,368	0,137	2,186	1,045
7	Котельная №7	41,000	34,938	0,149	34,789	1,407	33,439	-0,057	41,000	34,938	0,149	34,789	1,407	33,439	-0,057
8	Котельная №9	1,000	1,000	0,005	0,995	0,032	0,873	0,091	1,000	1,000	0,005	0,995	0,032	0,873	0,091
9	Котельная №10	38,450	33,634	0,117	33,517	1,070	27,337	5,110	38,450	33,634	0,117	33,517	1,070	26,935	5,512
10	Котельная №12	3,600	2,420	0,024	2,396	0,190	1,639	0,567	3,600	2,420	0,024	2,396	0,190	1,639	0,567
11	Котельная №13	9,000	6,582	0,032	6,550	0,145	6,858	-0,453	9,000	6,582	0,032	6,550	0,145	6,858	-0,453
12	Котельная №28	0,120	0,120	0,000	0,120	0,002	0,073	0,046	0,120	0,120	0,000	0,120	0,002	0,073	0,046
13	Котельная №37	8,450	3,875	0,051	3,824	0,200	2,183	1,441	8,450	3,875	0,051	3,824	0,200	2,183	1,441
14	Котельная №39	0,800	0,800	0,006	0,794	0,007	0,171	0,616	0,800	0,800	0,006	0,794	0,007	0,171	0,616
15	Котельная №43	26,000	25,779	0,209	25,570	1,292	16,861	7,417	26,000	25,779	0,209	25,570	1,292	16,861	7,417
16	Котельная №47	3,170	2,844	0,014	2,830	0,094	1,518	1,218	3,170	2,844	0,014	2,830	0,094	1,518	1,218
17	Котельная №48	0,860	0,860	0,003	0,857	0,016	0,514	0,327	0,860	0,860	0,003	0,857	0,016	0,514	0,327
18	Котельная №49	3,440	3,251	0,000	3,251	0,034	2,327	0,890	3,440	3,251	0,000	3,251	0,034	2,327	0,890
19	Котельная №52	12,675	11,897	0,306	11,591	1,579	5,871	4,141	12,675	11,897	0,306	11,591	1,579	6,454	3,558

№ п/п	Наименование котельной	2018 г.							2019 г.						
		Установленная мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Собственные нужды, Гкал/ч	Мощность нетто, Гкал/ч	Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	Присоединенная нагрузка, Гкал/ч	Резерв/дефицит (+/-), Гкал/ч	Установленная мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Собственные нужды, Гкал/ч	Мощность нетто, Гкал/ч	Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	Присоединенная нагрузка, Гкал/ч	Резерв/дефицит (+/-), Гкал/ч
20	Котельная ООО «ЖилКомСервис»	6,880	6,880	0,023	6,857	0,028	4,845	1,984	6,880	6,880	0,023	6,857	0,028	4,845	1,984
21	Котельная ОАО «Наро-Фоминский хладобинат»	2,800	2,800	0,101	2,699	0,265	1,343	1,091	2,800	2,800	0,101	2,699	0,265	1,343	1,091
22	Котельная Пансионата "Нара"	6,540	6,540	0,098	6,442	0,082	3,090	3,270	6,540	6,540	0,098	6,442	0,082	3,090	3,270
23	Крышная котельная "ул. Войкова, 3"	2,510	2,510	0,000	2,510	0,000	1,464	1,046	2,510	2,510	0,000	2,510	0,000	1,464	1,046
24	Крышная котельная "ул. Войкова, 5"	1,860	1,860	0,000	1,860	0,000	0,975	0,885	1,860	1,860	0,000	1,860	0,000	0,975	0,885
25	Крышная котельная "Рижская, 1А"	1,760	1,760	0,000	1,760	0,000	0,550	1,210	1,760	1,760	0,000	1,760	0,000	0,550	1,210
26	Крышная котельная ЖК "Никольский"	1,673	1,673	0,000	1,673	0,000	0,679	0,994	1,673	1,673	0,000	1,673	0,000	0,679	0,994
27	Крышная котельная ЖК "Авиатор"	1,673	1,673	0,000	1,673	0,000	0,685	0,988	1,673	1,673	0,000	1,673	0,000	0,685	0,988
28	Крышная котельная ТСЖ "Радужный"	1,446	1,446	0,000	1,446	0,000	0,631	0,815	1,446	1,446	0,000	1,446	0,000	0,631	0,815
29	Котельная ПАО "Ростелеком"	4,130	3,270	0,045	3,225	0,055	2,968	0,202	4,130	3,270	0,045	3,225	0,055	2,968	0,202
30	Котельная №149	6,440	6,440	0,154	6,286	0,405	5,780	14,949	6,440	6,440	0,154	6,286	0,405	5,780	14,949
31	Котельная №232	15,200	15,200	0,353	14,847				15,200	15,200	0,353	14,847			

№ п/п	Наименование котельной	2018 г.							2019 г.						
		Установленная мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Собственные нужды, Гкал/ч	Мощность нетто, Гкал/ч	Потери в теп- ловых сетях, Гкал/ч	Присоединен- ная нагрузка, Гкал/ч	Резерв/дефицит (+/-), Гкал/ч	Установленная мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Собственные нужды, Гкал/ч	Мощность нетто, Гкал/ч	Потери в теп- ловых сетях, Гкал/ч	Присоединен- ная нагрузка, Гкал/ч	Резерв/дефицит (+/-), Гкал/ч
32	Котельная №172	8,160	8,160	0,184	7,976	0,208	2,965	4,803	8,160	8,160	0,184	7,976	0,208	2,965	4,803
33	Котельная №576	90,000	90,000	2,034	87,966	2,260	32,291	63,663	90,000	90,000	2,034	87,966	2,260	32,291	63,663
34	Котельная №516	10,500	10,500	0,251	10,249				10,500	10,500	0,251	10,249			
35	Котельная №22	3,300	3,300	0,075	3,225	0,059	0,840	2,326	3,300	3,300	0,075	3,225	0,059	0,840	2,326
36	Котельная №6	1,084	1,084	0,024	1,059	0,011	0,157	0,891	1,084	1,084	0,024	1,059	0,011	0,157	0,891
<b>Итого</b>		<b>372,221</b>	<b>344,964</b>	<b>4,483</b>	<b>340,481</b>	<b>10,932</b>	<b>182,100</b>	<b>147,448</b>	<b>372,221</b>	<b>344,964</b>	<b>4,483</b>	<b>340,481</b>	<b>10,932</b>	<b>183,644</b>	<b>145,904</b>

**Таблица 2.5** - Балансы тепловой мощности котельных и перспективной тепловой нагрузки в каждой зоне действия источников тепловой энергии 2020-2021 гг.

№ п/п	Наименование котельной	2020 г.							2021 г.						
		Установленная мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Собственные нужды, Гкал/ч	Мощность нетто, Гкал/ч	Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	Присоединенная нагрузка, Гкал/ч	Резерв/дефицит (+/-), Гкал/ч	Установленная мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Собственные нужды, Гкал/ч	Мощность нетто, Гкал/ч	Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	Присоединенная нагрузка, Гкал/ч	Резерв/дефицит (+/-), Гкал/ч
1	Котельная №1	5,200	2,057	0,061	1,996	0,122	1,111	0,763	5,200	2,057	0,061	1,996	0,122	1,111	0,763
2	Котельная №2	5,400	4,192	0,036	4,156	0,148	4,560	-0,553	5,400	4,192	0,036	4,156	0,148	4,560	-0,553
3	Котельная №3	1,800	1,240	0,007	1,233	0,052	1,056	0,124	1,800	1,240	0,007	1,233	0,052	1,056	0,124
4	Котельная №4	19,500	18,631	0,085	18,546	0,961	6,811	10,775	19,500	18,631	0,085	18,546	0,961	6,811	10,775
5	Котельная №5	22,360	22,360	0,016	22,344	0,073	8,810	13,461	22,360	22,360	0,016	22,344	0,073	8,810	13,461
6	Котельная №6	3,440	3,388	0,020	3,368	0,137	2,186	1,045	3,440	3,388	0,020	3,368	0,137	2,186	1,045
7	Котельная №7	41,000	34,938	0,149	34,789	1,407	33,442	-0,060	41,000	34,938	0,149	34,789	1,407	33,442	-0,060
8	Котельная №9	1,000	1,000	0,005	0,995	0,032	0,873	0,091	1,000	1,000	0,005	0,995	0,032	0,873	0,091
9	Котельная №10	38,450	33,634	0,117	33,517	1,070	28,168	4,279	38,450	33,634	0,117	33,517	1,070	29,515	2,932
10	Котельная №12	3,600	2,420	0,024	2,396	0,190	1,639	0,567	3,600	2,420	0,024	2,396	0,190	1,639	0,567
11	Котельная №13	9,000	6,582	0,032	6,550	0,145	6,858	-0,453	9,000	6,582	0,032	6,550	0,145	6,858	-0,453
12	Котельная №28	0,120	0,120	0,000	0,120	0,002	0,073	0,046	0,120	0,120	0,000	0,120	0,002	0,073	0,046
13	Котельная №37	8,450	3,875	0,051	3,824	0,200	2,183	1,441	8,450	3,875	0,051	3,824	0,200	2,183	1,441
14	Котельная №39	0,800	0,800	0,006	0,794	0,007	0,171	0,616	0,800	0,800	0,006	0,794	0,007	0,171	0,616
15	Котельная №43	26,000	25,779	0,209	25,570	1,292	17,099	7,179	26,000	25,779	0,209	25,570	1,292	17,099	7,179
16	Котельная №47	3,170	2,844	0,014	2,830	0,094	1,518	1,218	3,170	2,844	0,014	2,830	0,094	1,518	1,218
17	Котельная №48	0,860	0,860	0,003	0,857	0,016	0,514	0,327	0,860	0,860	0,003	0,857	0,016	0,514	0,327
18	Котельная №49	3,440	3,251	0,000	3,251	0,034	2,327	0,890	3,440	3,251	0,000	3,251	0,034	2,327	0,890
19	Котельная №52	12,675	11,897	0,306	11,591	1,579	6,454	3,558	12,675	11,897	0,306	11,591	1,579	6,898	3,114

№ п/п	Наименование котельной	2020 г.							2021 г.						
		Установленная мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Собственные нужды, Гкал/ч	Мощность нетто, Гкал/ч	Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	Присоединенная нагрузка, Гкал/ч	Резерв/дефицит (+/-), Гкал/ч	Установленная мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Собственные нужды, Гкал/ч	Мощность нетто, Гкал/ч	Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	Присоединенная нагрузка, Гкал/ч	Резерв/дефицит (+/-), Гкал/ч
20	Котельная ООО «ЖилКомСервис»	6,880	6,880	0,023	6,857	0,028	6,936	-0,107	6,880	6,880	0,023	6,857	0,028	6,936	-0,107
21	Котельная ОАО «Наро-Фоминский хладобинат»	2,800	2,800	0,101	2,699	0,265	1,343	1,091	2,800	2,800	0,101	2,699	0,265	1,343	1,091
22	Котельная Пансионата "Нара"	6,540	6,540	0,098	6,442	0,082	3,090	3,270	6,540	6,540	0,098	6,442	0,082	3,090	3,270
23	Крышная котельная "ул. Войкова, 3"	2,510	2,510	0,000	2,510	0,000	1,464	1,046	2,510	2,510	0,000	2,510	0,000	1,464	1,046
24	Крышная котельная "ул. Войкова, 5"	1,860	1,860	0,000	1,860	0,000	0,975	0,885	1,860	1,860	0,000	1,860	0,000	0,975	0,885
25	Крышная котельная "Рижская, 1А"	1,760	1,760	0,000	1,760	0,000	0,550	1,210	1,760	1,760	0,000	1,760	0,000	0,550	1,210
26	Крышная котельная ЖК "Никольский"	1,673	1,673	0,000	1,673	0,000	0,679	0,994	1,673	1,673	0,000	1,673	0,000	0,679	0,994
27	Крышная котельная ЖК "Авиатор"	1,673	1,673	0,000	1,673	0,000	0,685	0,988	1,673	1,673	0,000	1,673	0,000	0,685	0,988
28	Крышная котельная ТСЖ "Радужный"	1,446	1,446	0,000	1,446	0,000	0,631	0,815	1,446	1,446	0,000	1,446	0,000	0,631	0,815
29	Котельная ПАО "Ростелеком"	4,130	3,270	0,045	3,225	0,055	2,968	0,202	4,130	3,270	0,045	3,225	0,055	2,968	0,202
30	Котельная №149	6,440	6,440	0,154	6,286	0,405	5,780	14,949	6,440	6,440	0,154	6,286	0,405	5,780	14,949
31	Котельная №232	15,200	15,200	0,353	14,847				15,200	15,200	0,353	14,847			

№ п/п	Наименование котельной	2020 г.							2021 г.						
		Установленная мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Собственные нужды, Гкал/ч	Мощность нетто, Гкал/ч	Потери в теп- ловых сетях, Гкал/ч	Присоединен- ная нагрузка, Гкал/ч	Резерв/дефицит (+/-), Гкал/ч	Установленная мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Собственные нужды, Гкал/ч	Мощность нетто, Гкал/ч	Потери в теп- ловых сетях, Гкал/ч	Присоединен- ная нагрузка, Гкал/ч	Резерв/дефицит (+/-), Гкал/ч
32	Котельная №172	8,160	8,160	0,184	7,976	0,208	2,965	4,803	8,160	8,160	0,184	7,976	0,208	2,965	4,803
33	Котельная №576	90,000	90,000	2,034	87,966	2,260	32,291	63,663	90,000	90,000	2,034	87,966	2,260	32,291	63,663
34	Котельная №516	10,500	10,500	0,251	10,249				10,500	10,500	0,251	10,249			
35	Котельная №22	3,300	3,300	0,075	3,225	0,059	0,840	2,326	3,300	3,300	0,075	3,225	0,059	0,840	2,326
36	Котельная №6	1,084	1,084	0,024	1,059	0,011	0,157	0,891	1,084	1,084	0,024	1,059	0,011	0,157	0,891
<b>Итого</b>		<b>372,221</b>	<b>344,964</b>	<b>4,483</b>	<b>340,481</b>	<b>10,932</b>	<b>187,209</b>	<b>142,339</b>	<b>372,221</b>	<b>344,964</b>	<b>4,483</b>	<b>340,481</b>	<b>10,932</b>	<b>189,000</b>	<b>140,548</b>

**Таблица 2.6** - Балансы тепловой мощности котельных и перспективной тепловой нагрузки в каждой зоне действия источников тепловой энергии 2022-2032 гг.

№ п/п	Наименование котельной	2022-2026 гг..							2027-2032 гг..						
		Установленная мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Собственные нужды, Гкал/ч	Мощность нетто, Гкал/ч	Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	Присоединенная нагрузка, Гкал/ч	Резерв/дефицит (+/-), Гкал/ч	Установленная мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Собственные нужды, Гкал/ч	Мощность нетто, Гкал/ч	Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	Присоединенная нагрузка, Гкал/ч	Резерв/дефицит (+/-), Гкал/ч
1	Котельная №1	5,200	2,057	0,061	1,996	0,122	1,111	0,763	5,200	2,057	0,061	1,996	0,122	1,111	0,763
2	Котельная №2	5,400	4,192	0,036	4,156	0,148	4,560	-0,553	5,400	4,192	0,036	4,156	0,148	4,560	-0,553
3	Котельная №3	1,800	1,240	0,007	1,233	0,052	1,056	0,124	1,800	1,240	0,007	1,233	0,052	1,056	0,124
4	Котельная №4	19,500	18,631	0,085	18,546	0,961	6,811	10,775	19,500	18,631	0,085	18,546	0,961	6,811	10,775
5	Котельная №5	22,360	22,360	0,016	22,344	0,073	8,810	13,461	22,360	22,360	0,016	22,344	0,073	8,810	13,461
6	Котельная №6	3,440	3,388	0,020	3,368	0,137	2,186	1,045	3,440	3,388	0,020	3,368	0,137	2,186	1,045
7	Котельная №7	41,000	34,938	0,149	34,789	1,407	33,442	-0,060	41,000	34,938	0,149	34,789	1,407	33,447	-0,065
8	Котельная №9	1,000	1,000	0,005	0,995	0,032	0,873	0,091	1,000	1,000	0,005	0,995	0,032	0,873	0,091
9	Котельная №10	38,450	33,634	0,117	33,517	1,070	34,319	-1,872	38,450	33,634	0,117	33,517	1,070	39,661	-7,214
10	Котельная №12	3,600	2,420	0,024	2,396	0,190	1,639	0,567	3,600	2,420	0,024	2,396	0,190	1,639	0,567
11	Котельная №13	9,000	6,582	0,032	6,550	0,145	6,858	-0,453	9,000	6,582	0,032	6,550	0,145	6,858	-0,453
12	Котельная №28	0,120	0,120	0,000	0,120	0,002	0,073	0,046	0,120	0,120	0,000	0,120	0,002	0,073	0,046
13	Котельная №37	8,450	3,875	0,051	3,824	0,200	2,183	1,441	8,450	3,875	0,051	3,824	0,200	2,183	1,441
14	Котельная №39	0,800	0,800	0,006	0,794	0,007	0,171	0,616	0,800	0,800	0,006	0,794	0,007	0,171	0,616
15	Котельная №43	26,000	25,779	0,209	25,570	1,292	17,099	7,179	26,000	25,779	0,209	25,570	1,292	17,104	7,174
16	Котельная №47	3,170	2,844	0,014	2,830	0,094	1,523	1,213	3,170	2,844	0,014	2,830	0,094	1,523	1,213
17	Котельная №48	0,860	0,860	0,003	0,857	0,016	0,514	0,327	0,860	0,860	0,003	0,857	0,016	0,514	0,327
18	Котельная №49	3,440	3,251	0,000	3,251	0,034	2,327	0,890	3,440	3,251	0,000	3,251	0,034	2,327	0,890
19	Котельная №52	12,675	11,897	0,306	11,591	1,579	7,761	2,251	12,675	11,897	0,306	11,591	1,579	8,161	1,851

№ п/п	Наименование котельной	2022-2026 гг..							2027-2032 гг..						
		Установленная мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Собственные нужды, Гкал/ч	Мощность нетто, Гкал/ч	Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	Присоединенная нагрузка, Гкал/ч	Резерв/дефицит (+/-), Гкал/ч	Установленная мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Собственные нужды, Гкал/ч	Мощность нетто, Гкал/ч	Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	Присоединенная нагрузка, Гкал/ч	Резерв/дефицит (+/-), Гкал/ч
20	Котельная ООО «ЖилКомСервис»	6,880	6,880	0,023	6,857	0,028	9,224	-2,395	6,880	6,880	0,023	6,857	0,028	9,224	-2,395
21	Котельная ОАО «Наро-Фоминский хладкомбинат»	2,800	2,800	0,101	2,699	0,265	1,343	1,091	2,800	2,800	0,101	2,699	0,265	1,343	1,091
22	Котельная Пансионата "Нара"	6,540	6,540	0,098	6,442	0,082	3,090	3,270	6,540	6,540	0,098	6,442	0,082	3,090	3,270
23	Крышная котельная "ул. Войкова, 3"	2,510	2,510	0,000	2,510	0,000	1,464	1,046	2,510	2,510	0,000	2,510	0,000	1,464	1,046
24	Крышная котельная "ул. Войкова, 5"	1,860	1,860	0,000	1,860	0,000	0,975	0,885	1,860	1,860	0,000	1,860	0,000	0,975	0,885
25	Крышная котельная "Рижская, 1А"	1,760	1,760	0,000	1,760	0,000	0,550	1,210	1,760	1,760	0,000	1,760	0,000	0,550	1,210
26	Крышная котельная ЖК "Никольский"	1,673	1,673	0,000	1,673	0,000	0,679	0,994	1,673	1,673	0,000	1,673	0,000	0,679	0,994
27	Крышная котельная ЖК "Авиатор"	1,673	1,673	0,000	1,673	0,000	0,685	0,988	1,673	1,673	0,000	1,673	0,000	0,685	0,988
28	Крышная котельная ТСЖ "Радужный"	1,446	1,446	0,000	1,446	0,000	0,631	0,815	1,446	1,446	0,000	1,446	0,000	0,631	0,815
29	Котельная ПАО "Ростелеком"	4,130	3,270	0,045	3,225	0,055	2,968	0,202	4,130	3,270	0,045	3,225	0,055	2,968	0,202
30	Котельная №149	6,440	6,440	0,154	6,286	0,405	5,780	14,949	6,440	6,440	0,154	6,286	0,405	5,780	14,949
31	Котельная №232	15,200	15,200	0,353	14,847				15,200	15,200	0,353	14,847			

№ п/п	Наименование котельной	2022-2026 гг..							2027-2032 гг..						
		Установленная мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Собственные нужды, Гкал/ч	Мощность нетто, Гкал/ч	Потери в теп- ловых сетях, Гкал/ч	Присоединен- ная нагрузка, Гкал/ч	Резерв/дефицит (+/-), Гкал/ч	Установленная мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Собственные нужды, Гкал/ч	Мощность нетто, Гкал/ч	Потери в теп- ловых сетях, Гкал/ч	Присоединен- ная нагрузка, Гкал/ч	Резерв/дефицит (+/-), Гкал/ч
32	Котельная №172	8,160	8,160	0,184	7,976	0,208	2,965	4,803	8,160	8,160	0,184	7,976	0,208	2,965	4,803
33	Котельная №576	90,000	90,000	2,034	87,966	2,260	32,291	63,663	90,000	90,000	2,034	87,966	2,260	32,291	63,663
34	Котельная №516	10,500	10,500	0,251	10,249				10,500	10,500	0,251	10,249			
35	Котельная №22	3,300	3,300	0,075	3,225	0,059	0,840	2,326	3,300	3,300	0,075	3,225	0,059	0,840	2,326
36	Котельная №6	1,084	1,084	0,024	1,059	0,011	0,157	0,891	1,084	1,084	0,024	1,059	0,011	0,157	0,891
<b>Итого</b>		<b>372,221</b>	<b>344,964</b>	<b>4,483</b>	<b>340,481</b>	<b>10,932</b>	<b>196,960</b>	<b>132,588</b>	<b>372,221</b>	<b>344,964</b>	<b>4,483</b>	<b>340,481</b>	<b>10,932</b>	<b>202,712</b>	<b>126,836</b>

Как видно из таблиц 2.3 – 2.6 на источниках тепловой энергии наблюдается дефицит тепловой мощности. Схемой предлагается рассмотреть вариант перераспределения тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии и реконструкции источников тепловой энергии г.п. Наро-Фоминск с целью увеличения установленной мощности источников тепловой энергии. Мероприятия по реконструкции и строительству источников тепловой энергии г.п. Наро-Фоминск подробно рассмотрены в Книге 6 настоящего документа.

Совокупность мероприятий по переключению потребителей тепловой энергии и увеличение тепловой мощности котельных позволит обеспечить качественное и надежное теплоснабжение городского поселения Наро-Фоминск.

Тепловые мощности будут вводиться поэтапно с учетом темпов и очередности строительства.

Балансы перспективной тепловой мощности источников тепловой энергии г.п. Наро-Фоминск и перспективной тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии с учетом реализации мероприятий по реконструкции и модернизации существующих источников тепловой энергии, строительству новых источников тепловой энергии и перераспределению тепловой нагрузки представлены в таблицах 2.7 – 2.10 (1 вариант развития системы теплоснабжения) и 2.11-2.14 (2 вариант развития системы теплоснабжения).

**Таблица 2.7** – Балансы перспективной тепловой мощности котельных и перспективной тепловой нагрузки в каждой зоне действия источников тепловой энергии 2016-2017 гг. (1 вариант развития системы теплоснабжения)

№ п/п	Наименование котельной	2016 г.							2017 г.						
		Установленная мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Собственные нужды, Гкал/ч	Мощность нетто, Гкал/ч	Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	Присоединенная нагрузка, Гкал/ч	Резерв/дефицит (+/-), Гкал/ч	Установленная мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Собственные нужды, Гкал/ч	Мощность нетто, Гкал/ч	Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	Присоединенная нагрузка, Гкал/ч	Резерв/дефицит (+/-), Гкал/ч
1	Котельная №1	5,200	2,057	0,061	1,996	0,122	1,111	0,763	5,200	2,057	0,061	1,996	0,122	1,111	0,763
2	Котельная №2	5,400	4,192	0,036	4,156	0,148	4,560	-0,553	5,400	4,192	0,036	4,156	0,148	4,560	-0,553
3	Котельная №3	1,800	1,240	0,007	1,233	0,052	1,056	0,124	1,800	1,240	0,007	1,233	0,052	1,056	0,124
4	Котельная №4	19,500	18,631	0,085	18,546	0,961	6,811	10,775	19,500	18,631	0,085	18,546	0,961	6,811	10,775
5	Котельная №5	22,360	22,360	0,016	22,344	0,073	6,870	15,401	22,360	22,360	0,016	22,344	0,073	7,062	15,209
6	Котельная №6	3,440	3,388	0,020	3,368	0,137	2,186	1,045	3,440	3,388	0,020	3,368	0,137	2,186	1,045
7	Котельная №7	41,000	34,938	0,149	34,789	1,407	32,282	1,100	41,000	34,938	0,149	34,789	1,407	32,627	0,755
8	Котельная №9	1,000	1,000	0,005	0,995	0,032	0,873	0,091	1,000	1,000	0,005	0,995	0,032	0,873	0,091
9	Котельная №10	38,450	33,634	0,117	33,517	1,070	25,644	6,803	38,450	33,634	0,117	33,517	1,070	26,108	6,339
10	Котельная №12	3,600	2,420	0,024	2,396	0,190	1,639	0,567	3,600	2,420	0,024	2,396	0,190	1,639	0,567
11	Котельная №13	9,000	6,582	0,032	6,550	0,145	6,858	-0,453	9,000	6,582	0,032	6,550	0,145	6,858	-0,453
12	Котельная №28	0,120	0,120	0,000	0,120	0,002	0,073	0,046	0,120	0,120	0,000	0,120	0,002	0,073	0,046
13	Котельная №37	8,450	3,875	0,051	3,824	0,200	2,098	1,526	8,450	3,875	0,051	3,824	0,200	2,183	1,441
14	Котельная №39	0,800	0,800	0,006	0,794	0,007	0,171	0,616	0,800	0,800	0,006	0,794	0,007	0,171	0,616
15	Котельная №43	26,000	25,779	0,209	25,570	1,292	16,283	7,994	38,700	38,700	0,311	38,389	1,292	16,861	20,235
16	Котельная №47	3,170	2,844	0,014	2,830	0,094	1,518	1,218	3,170	2,844	0,014	2,830	0,094	1,518	1,218
17	Котельная №48	0,860	0,860	0,003	0,857	0,016	0,514	0,327	0,860	0,860	0,003	0,857	0,016	0,514	0,327
18	Котельная №49	3,440	3,251	0,000	3,251	0,034	2,327	0,890	3,440	3,251	0,000	3,251	0,034	2,327	0,890
19	Котельная №52	12,675	11,897	0,306	11,591	1,579	5,362	4,650	12,675	11,897	0,306	11,591	1,579	5,871	4,141

№ п/п	Наименование котельной	2016 г.							2017 г.						
		Установленная мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Собственные нужды, Гкал/ч	Мощность нетто, Гкал/ч	Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	Присоединенная нагрузка, Гкал/ч	Резерв/дефицит (+/-), Гкал/ч	Установленная мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Собственные нужды, Гкал/ч	Мощность нетто, Гкал/ч	Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	Присоединенная нагрузка, Гкал/ч	Резерв/дефицит (+/-), Гкал/ч
20	Котельная ООО «ЖилКомСервис»	6,880	6,880	0,023	6,857	0,028	1,888	4,941	6,880	6,880	0,023	6,857	0,028	2,755	4,074
21	Котельная ОАО «Наро-Фоминский хладобинат»	2,800	2,800	0,101	2,699	0,265	1,343	1,091	2,800	2,800	0,101	2,699	0,265	1,343	1,091
22	Котельная Пансионата "Нара"	6,540	6,540	0,098	6,442	0,082	3,090	3,270	6,540	6,540	0,098	6,442	0,082	3,090	3,270
23	Крышная котельная "ул. Войкова, 3"	2,510	2,510	0,000	2,510	0,000	1,464	1,046	2,510	2,510	0,000	2,510	0,000	1,464	1,046
24	Крышная котельная "ул. Войкова, 5"	1,860	1,860	0,000	1,860	0,000	0,975	0,885	1,860	1,860	0,000	1,860	0,000	0,975	0,885
25	Крышная котельная "Рижская, 1А"	1,760	1,760	0,000	1,760	0,000	0,550	1,210	1,760	1,760	0,000	1,760	0,000	0,550	1,210
26	Крышная котельная ЖК "Никольский"	1,673	1,673	0,000	1,673	0,000	0,679	0,994	1,673	1,673	0,000	1,673	0,000	0,679	0,994
27	Крышная котельная ЖК "Авиатор"	1,673	1,673	0,000	1,673	0,000	0,685	0,988	1,673	1,673	0,000	1,673	0,000	0,685	0,988
28	Крышная котельная ТСЖ "Радужный"	1,446	1,446	0,000	1,446	0,000	0,631	0,815	1,446	1,446	0,000	1,446	0,000	0,631	0,815
29	Котельная ПАО "Ростелеком"	4,130	3,270	0,045	3,225	0,055	2,968	0,202	4,130	3,270	0,045	3,225	0,055	2,968	0,202
30	Котельная №149	6,440	6,440	0,154	6,286	0,405	5,780	14,949	6,440	6,440	0,154	6,286	0,405	5,780	14,949
31	Котельная №232	15,200	15,200	0,353	14,847				15,200	15,200	0,353	14,847			

№ п/п	Наименование котельной	2016 г.							2017 г.						
		Установленная мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Собственные нужды, Гкал/ч	Мощность нетто, Гкал/ч	Потери в теп- ловых сетях, Гкал/ч	Присоединен- ная нагрузка, Гкал/ч	Резерв/дефицит (+/-), Гкал/ч	Установленная мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Собственные нужды, Гкал/ч	Мощность нетто, Гкал/ч	Потери в теп- ловых сетях, Гкал/ч	Присоединен- ная нагрузка, Гкал/ч	Резерв/дефицит (+/-), Гкал/ч
32	Котельная №172	8,160	8,160	0,184	7,976	0,208	2,965	4,803	8,160	8,160	0,184	7,976	0,208	2,965	4,803
33	Котельная №576	90,000	90,000	2,034	87,966	2,260	32,291	63,663	90,000	90,000	2,034	87,966	2,260	32,291	63,663
34	Котельная №516	10,500	10,500	0,251	10,249				10,500	10,500	0,251	10,249			
35	Котельная №22	3,300	3,300	0,075	3,225	0,059	0,840	2,326	3,300	3,300	0,075	3,225	0,059	0,840	2,326
36	Котельная №6	1,084	1,084	0,024	1,059	0,011	0,157	0,891	1,084	1,084	0,024	1,059	0,011	0,157	0,891
37	БМК-12,0 (МВт) мкр. Красная Пресня	-	-	-	-	-	-	-	10,320	10,320	0,233	10,087	0,047	1,550	8,490
38	БМК-6,0 (МВт) п. Александровка	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
39	Котельная ПЛК "Нара"	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

**Таблица 2.8** – Балансы перспективной тепловой мощности котельных и перспективной тепловой нагрузки в каждой зоне действия источников тепловой энергии 2018-2019 гг. (1 вариант развития системы теплоснабжения)

№ п/п	Наименование котельной	2018 г.							2019 г.						
		Установленная мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Собственные нужды, Гкал/ч	Мощность нетто, Гкал/ч	Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	Присоединенная нагрузка, Гкал/ч	Резерв/дефицит (+/-), Гкал/ч	Установленная мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Собственные нужды, Гкал/ч	Мощность нетто, Гкал/ч	Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	Присоединенная нагрузка, Гкал/ч	Резерв/дефицит (+/-), Гкал/ч
1	Котельная №1	5,460	5,460	0,059	5,401	0,122	1,111	4,167	5,460	5,460	0,059	5,401	0,122	1,111	4,167
2	Котельная №2	6,220	5,382	0,041	5,341	0,148	4,560	0,632	6,140	5,753	0,041	5,712	0,148	4,560	1,003
3	Котельная №3	1,800	1,240	0,007	1,233	0,052	1,056	0,124	1,800	1,240	0,007	1,233	0,052	1,056	0,124
4	Котельная №4	19,500	18,631	0,085	18,546	0,961	6,811	10,775	19,500	18,631	0,085	18,546	0,961	6,811	10,775
5	Котельная №5	22,360	22,360	0,016	22,344	0,073	7,447	14,824	22,360	22,360	0,016	22,344	0,073	8,810	13,461
6	Котельная №6	3,440	3,388	0,020	3,368	0,137	2,186	1,045	3,440	3,388	0,020	3,368	0,137	2,186	1,045
7	Котельная №7	42,300	36,875	0,154	36,721	1,407	33,439	1,875	42,300	36,875	0,154	36,721	1,407	33,439	1,875
8	Котельная №9	1,000	1,000	0,005	0,995	0,032	0,873	0,091	1,000	1,000	0,005	0,995	0,032	0,873	0,091
9	Котельная №10	38,450	33,634	0,117	33,517	1,070	27,337	5,110	38,450	33,634	0,117	33,517	1,070	26,935	5,512
10	Котельная №12	3,600	2,420	0,024	2,396	0,190	1,639	0,567	3,600	2,420	0,024	2,396	0,190	1,639	0,567
11	Котельная №13	Перевод котельной в режим ЦТП для котельной №37 в 2018 г.													
12	Котельная №28	0,120	0,120	0,000	0,120	0,002	0,073	0,046	0,120	0,120	0,000	0,120	0,002	0,073	0,046
13	Котельная №37	22,360	22,360	0,180	22,180	0,345	9,041	12,794	22,360	22,360	0,180	22,180	0,345	9,041	12,794
14	Котельная №39	0,800	0,800	0,006	0,794	0,007	0,171	0,616	0,800	0,800	0,006	0,794	0,007	0,171	0,616
15	Котельная №43	38,700	38,700	0,311	38,389	1,926	25,911	10,552	38,700	38,700	0,311	38,389	1,926	25,911	10,552
16	Котельная №47	3,170	2,844	0,014	2,830	0,094	1,518	1,218	3,170	2,844	0,014	2,830	0,094	1,518	1,218
17	Котельная №48	0,860	0,860	0,003	0,857	0,016	0,514	0,327	0,860	0,860	0,003	0,857	0,016	0,514	0,327
18	Котельная №49	3,440	3,251	0,000	3,251	0,034	2,327	0,890	3,440	3,251	0,000	3,251	0,034	2,327	0,890
19	Котельная №52	12,675	11,897	0,306	11,591	1,579	5,871	4,141	13,310	13,310	0,298	13,012	1,579	6,454	4,979

№ п/п	Наименование котельной	2018 г.							2019 г.						
		Установленная мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Собственные нужды, Гкал/ч	Мощность нетто, Гкал/ч	Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	Присоединенная нагрузка, Гкал/ч	Резерв/дефицит (+/-), Гкал/ч	Установленная мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Собственные нужды, Гкал/ч	Мощность нетто, Гкал/ч	Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	Присоединенная нагрузка, Гкал/ч	Резерв/дефицит (+/-), Гкал/ч
20	Котельная ООО «ЖилКомСервис»	6,880	6,880	0,023	6,857	0,028	4,845	1,984	6,880	6,880	0,023	6,857	0,028	4,845	1,984
21	Котельная ОАО «Наро-Фоминский хладкомбинат»	2,800	2,800	0,101	2,699	0,265	1,343	1,091	2,800	2,800	0,101	2,699	0,265	1,343	1,091
22	Котельная Пансионата "Нара"	6,540	6,540	0,098	6,442	0,082	3,090	3,270	6,540	6,540	0,098	6,442	0,082	3,090	3,270
23	Крышная котельная "ул. Войкова, 3"	2,510	2,510	0,000	2,510	0,000	1,464	1,046	2,510	2,510	0,000	2,510	0,000	1,464	1,046
24	Крышная котельная "ул. Войкова, 5"	1,860	1,860	0,000	1,860	0,000	0,975	0,885	1,860	1,860	0,000	1,860	0,000	0,975	0,885
25	Крышная котельная "Рижская, 1А"	1,760	1,760	0,000	1,760	0,000	0,550	1,210	1,760	1,760	0,000	1,760	0,000	0,550	1,210
26	Крышная котельная ЖК "Никольский"	1,673	1,673	0,000	1,673	0,000	0,679	0,994	1,673	1,673	0,000	1,673	0,000	0,679	0,994
27	Крышная котельная ЖК "Авиатор"	1,673	1,673	0,000	1,673	0,000	0,685	0,988	1,673	1,673	0,000	1,673	0,000	0,685	0,988
28	Крышная котельная ТСЖ "Радужный"	1,446	1,446	0,000	1,446	0,000	0,631	0,815	1,446	1,446	0,000	1,446	0,000	0,631	0,815
29	Котельная ПАО "Ростелеком"	4,130	3,270	0,045	3,225	0,055	2,968	0,202	4,130	3,270	0,045	3,225	0,055	2,968	0,202
30	Котельная №149	Ликвидация котельных в 2018 г. с переключением нагрузки на новую котельную ПЛК «Нара»													
31	Котельная №232														

№ п/п	Наименование котельной	2018 г.							2019 г.						
		Установленная мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Собственные нужды, Гкал/ч	Мощность нетто, Гкал/ч	Потери в теп- ловых сетях, Гкал/ч	Присоединен- ная нагрузка, Гкал/ч	Резерв/дефицит (+/-), Гкал/ч	Установленная мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Собственные нужды, Гкал/ч	Мощность нетто, Гкал/ч	Потери в теп- ловых сетях, Гкал/ч	Присоединен- ная нагрузка, Гкал/ч	Резерв/дефицит (+/-), Гкал/ч
32	Котельная №172	8,160	8,160	0,184	7,976	0,208	2,965	4,803	8,160	8,160	0,184	7,976	0,208	2,965	4,803
33	Котельная №576	90,000	90,000	2,034	87,966	1,627	23,241	73,347	90,000	90,000	2,034	87,966	1,627	23,241	73,347
34	Котельная №516	10,500	10,500	0,251	10,249				10,500	10,500	0,251	10,249			
35	Котельная №22	3,300	3,300	0,075	3,225	0,059	0,840	2,326	3,300	3,300	0,075	3,225	0,059	0,840	2,326
36	Котельная №6	1,084	1,084	0,024	1,059	0,011	0,157	0,891	1,084	1,084	0,024	1,059	0,011	0,157	0,891
37	БМК-12,0 (МВт) мкр. Красная Пресня	10,320	10,320	0,233	10,087	0,116	3,876	6,094	10,320	10,320	0,233	10,087	0,163	5,427	4,497
38	БМК-6,0 (МВт) п. Александровка	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
39	Котельная ПЛК "Нара"	65,900	65,900	1,208	64,692	3,624	21,231	39,837	65,900	65,900	1,208	64,692	3,624	59,974	1,094

**Таблица 2.9** – Балансы перспективной тепловой мощности котельных и перспективной тепловой нагрузки в каждой зоне действия источников тепловой энергии 2020-2021 гг. (1 вариант развития системы теплоснабжения)

№ п/п	Наименование котельной	2020 г.							2021 г.						
		Установленная мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Собственные нужды, Гкал/ч	Мощность нетто, Гкал/ч	Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	Присоединенная нагрузка, Гкал/ч	Резерв/дефицит (+/-), Гкал/ч	Установленная мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Собственные нужды, Гкал/ч	Мощность нетто, Гкал/ч	Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	Присоединенная нагрузка, Гкал/ч	Резерв/дефицит (+/-), Гкал/ч
1	Котельная №1	5,460	5,460	0,059	5,401	0,122	1,111	4,167	5,460	5,460	0,059	5,401	0,122	1,111	4,167
2	Котельная №2	6,060	5,945	0,040	5,905	0,148	4,560	1,196	6,880	6,880	0,046	6,834	0,148	4,560	2,125
3	Котельная №3	2,580	2,580	0,010	2,570	0,052	1,056	1,461	2,580	2,580	0,010	2,570	0,052	1,056	1,461
4	Котельная №4	19,500	18,631	0,085	18,546	0,961	6,811	10,775	20,475	20,475	0,083	20,392	0,961	6,811	12,621
5	Котельная №5	22,360	22,360	0,016	22,344	0,073	8,810	13,461	22,360	22,360	0,016	22,344	0,073	8,810	13,461
6	Котельная №6	3,440	3,388	0,020	3,368	0,137	2,186	1,045	3,440	3,388	0,020	3,368	0,137	2,186	1,045
7	Котельная №7	42,300	36,875	0,154	36,721	1,407	33,442	1,872	42,300	36,875	0,154	36,721	1,407	33,442	1,872
8	Котельная №9	1,000	1,000	0,005	0,995	0,032	0,873	0,091	1,000	1,000	0,005	0,995	0,032	0,873	0,091
9	Котельная №10	38,450	33,634	0,117	33,517	1,070	28,168	4,279	38,450	33,634	0,117	33,517	1,070	29,515	2,932
10	Котельная №12	Ликвидация котельной с переключением нагрузки на новую БМК-12,0 (МВт) в мкр. Красная Пресня в 2020 г.													
11	Котельная №13	Перевод котельной в режим ЦТП для котельной №37 в 2018 г.													
12	Котельная №28	0,120	0,120	0,000	0,120	0,002	0,073	0,046	0,120	0,120	0,000	0,120	0,002	0,073	0,046
13	Котельная №37	22,360	22,360	0,180	22,180	0,345	9,041	12,794	22,360	22,360	0,180	22,180	0,345	9,041	12,794
14	Котельная №39	0,800	0,800	0,006	0,794	0,007	0,171	0,616	0,800	0,800	0,006	0,794	0,007	0,171	0,616
15	Котельная №43	38,700	38,700	0,311	38,389	1,926	26,149	10,314	38,700	38,700	0,311	38,389	1,926	26,149	10,314
16	Котельная №47	3,170	2,844	0,014	2,830	0,094	1,518	1,218	3,170	2,844	0,014	2,830	0,094	1,518	1,218
17	Котельная №48	0,860	0,860	0,003	0,857	0,016	0,514	0,327	0,860	0,860	0,003	0,857	0,016	0,514	0,327
18	Котельная №49	3,440	3,251	0,000	3,251	0,034	2,327	0,890	3,440	3,251	0,000	3,251	0,034	2,327	0,890
19	Котельная №52	13,310	13,310	0,298	13,012	1,579	6,454	4,979	13,310	13,310	0,298	13,012	1,579	6,898	4,535

№ п/п	Наименование котельной	2020 г.							2021 г.						
		Установленная мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Собственные нужды, Гкал/ч	Мощность нетто, Гкал/ч	Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	Присоединенная нагрузка, Гкал/ч	Резерв/дефицит (+/-), Гкал/ч	Установленная мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Собственные нужды, Гкал/ч	Мощность нетто, Гкал/ч	Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	Присоединенная нагрузка, Гкал/ч	Резерв/дефицит (+/-), Гкал/ч
20	Котельная ООО «ЖилКомСервис»	8,600	8,600	0,029	8,571	0,028	6,936	1,607	8,600	8,600	0,029	8,571	0,028	6,936	1,607
21	Котельная ОАО «Наро-Фоминский хладкомбинат»	2,800	2,800	0,101	2,699	0,265	1,343	1,091	2,800	2,800	0,101	2,699	0,265	1,343	1,091
22	Котельная Пансионата "Нара"	6,540	6,540	0,098	6,442	0,082	3,090	3,270	6,540	6,540	0,098	6,442	0,082	3,090	3,270
23	Крышная котельная "ул. Войкова, 3"	2,510	2,510	0,000	2,510	0,000	1,464	1,046	2,510	2,510	0,000	2,510	0,000	1,464	1,046
24	Крышная котельная "ул. Войкова, 5"	1,860	1,860	0,000	1,860	0,000	0,975	0,885	1,860	1,860	0,000	1,860	0,000	0,975	0,885
25	Крышная котельная "Рижская, 1А"	1,760	1,760	0,000	1,760	0,000	0,550	1,210	1,760	1,760	0,000	1,760	0,000	0,550	1,210
26	Крышная котельная ЖК "Никольский"	1,673	1,673	0,000	1,673	0,000	0,679	0,994	1,673	1,673	0,000	1,673	0,000	0,679	0,994
27	Крышная котельная ЖК "Авиатор"	1,673	1,673	0,000	1,673	0,000	0,685	0,988	1,673	1,673	0,000	1,673	0,000	0,685	0,988
28	Крышная котельная ТСЖ "Радужный"	1,446	1,446	0,000	1,446	0,000	0,631	0,815	1,446	1,446	0,000	1,446	0,000	0,631	0,815
29	Котельная ПАО "Ростелеком"	4,130	3,270	0,045	3,225	0,055	2,968	0,202	4,130	3,270	0,045	3,225	0,055	2,968	0,202
30	Котельная №149	Ликвидация котельных в 2018 г. с переключением нагрузки на новую котельную ПЛК «Нара»													
31	Котельная №232														

№ п/п	Наименование котельной	2020 г.							2021 г.						
		Установленная мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Собственные нужды, Гкал/ч	Мощность нетто, Гкал/ч	Потери в теп- ловых сетях, Гкал/ч	Присоединен- ная нагрузка, Гкал/ч	Резерв/дефицит (+/-), Гкал/ч	Установленная мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Собственные нужды, Гкал/ч	Мощность нетто, Гкал/ч	Потери в теп- ловых сетях, Гкал/ч	Присоединен- ная нагрузка, Гкал/ч	Резерв/дефицит (+/-), Гкал/ч
32	Котельная №172	8,160	8,160	0,184	7,976	0,208	2,965	4,803	8,160	8,160	0,184	7,976	0,208	2,965	4,803
33	Котельная №576	90,000	90,000	2,034	87,966	1,627	23,241	73,347	90,000	90,000	2,034	87,966	1,627	23,241	73,347
34	Котельная №516	10,500	10,500	0,251	10,249				10,500	10,500	0,251	10,249			
35	Котельная №22	3,300	3,300	0,075	3,225	0,059	0,840	2,326	3,300	3,300	0,075	3,225	0,059	0,840	2,326
36	Котельная №6	1,084	1,084	0,024	1,059	0,011	0,157	0,891	1,084	1,084	0,024	1,059	0,011	0,157	0,891
37	БМК-12,0 (МВт) мкр. Красная Пресня	10,320	10,320	0,233	10,087	0,402	7,066	2,619	10,320	10,320	0,233	10,087	0,402	7,066	2,619
38	БМК-6,0 (МВт) п. Александровка	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
39	Котельная ПЛК "Нара"	65,900	65,900	1,208	64,692	3,624	59,974	1,094	65,900	65,900	1,208	64,692	3,624	59,974	1,094

**Таблица 2.10** – Балансы перспективной тепловой мощности котельных и перспективной тепловой нагрузки в каждой зоне действия источников тепловой энергии 2022-2032 гг. (1 вариант развития системы теплоснабжения)

№ п/п	Наименование котельной	2022-2026 гг..							2027-2032 гг..						
		Установленная мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Собственные нужды, Гкал/ч	Мощность нетто, Гкал/ч	Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	Присоединенная нагрузка, Гкал/ч	Резерв/дефицит (+/-), Гкал/ч	Установленная мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Собственные нужды, Гкал/ч	Мощность нетто, Гкал/ч	Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	Присоединенная нагрузка, Гкал/ч	Резерв/дефицит (+/-), Гкал/ч
1	Котельная №1	5,460	5,460	0,059	5,401	0,122	1,111	4,167	5,460	5,460	0,059	5,401	0,122	1,111	4,167
2	Котельная №2	6,880	6,880	0,046	6,834	0,148	4,560	2,125	6,880	6,880	0,046	6,834	0,148	4,560	2,125
3	Котельная №3	2,580	2,580	0,010	2,570	0,052	1,056	1,461	2,580	2,580	0,010	2,570	0,052	1,056	1,461
4	Котельная №4	20,475	20,475	0,083	20,392	0,961	6,811	12,621	20,475	20,475	0,083	20,392	0,961	6,811	12,621
5	Котельная №5	22,360	22,360	0,016	22,344	0,073	8,810	13,461	22,360	22,360	0,016	22,344	0,073	8,810	13,461
6	Котельная №6	3,440	3,388	0,020	3,368	0,137	2,186	1,045	3,440	3,388	0,020	3,368	0,137	2,186	1,045
7	Котельная №7	42,300	36,875	0,154	36,721	1,407	33,442	1,872	42,300	36,875	0,154	36,721	1,407	33,447	1,867
8	Котельная №9	1,720	1,720	0,009	1,711	0,032	0,873	0,807	1,720	1,720	0,009	1,711	0,032	0,873	0,807
9	Котельная №10	48,450	43,634	0,117	43,517	1,070	34,319	8,128	48,450	43,634	0,117	43,517	1,070	39,661	2,786
10	Котельная №12	Ликвидация котельной с переключением нагрузки на новую БМК-12,0 (МВт) в мкр. Красная Пресня в 2020 г.													
11	Котельная №13	Перевод котельной в режим ЦТП для котельной №37 в 2018 г.													
12	Котельная №28	0,120	0,120	0,000	0,120	0,002	0,073	0,046	0,120	0,120	0,000	0,120	0,002	0,073	0,046
13	Котельная №37	22,360	22,360	0,180	22,180	0,345	9,041	12,794	22,360	22,360	0,180	22,180	0,345	9,041	12,794
14	Котельная №39	0,800	0,800	0,006	0,794	0,007	0,171	0,616	0,800	0,800	0,006	0,794	0,007	0,171	0,616
15	Котельная №43	38,700	38,700	0,311	38,389	1,926	26,149	10,314	38,700	38,700	0,311	38,389	1,926	26,154	10,309
16	Котельная №47	3,170	2,844	0,014	2,830	0,094	1,523	1,213	3,170	2,844	0,014	2,830	0,094	1,523	1,213
17	Котельная №48	0,860	0,860	0,003	0,857	0,016	0,514	0,327	0,860	0,860	0,003	0,857	0,016	0,514	0,327
18	Котельная №49	3,440	3,251	0,000	3,251	0,034	2,327	0,890	3,440	3,251	0,000	3,251	0,034	2,327	0,890
19	Котельная №52	13,310	13,310	0,298	13,012	1,579	7,761	3,672	13,310	13,310	0,298	13,012	1,579	8,161	3,272

№ п/п	Наименование котельной	2022-2026 гг..							2027-2032 гг..						
		Установленная мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Собственные нужды, Гкал/ч	Мощность нетто, Гкал/ч	Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	Присоединенная нагрузка, Гкал/ч	Резерв/дефицит (+/-), Гкал/ч	Установленная мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Собственные нужды, Гкал/ч	Мощность нетто, Гкал/ч	Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	Присоединенная нагрузка, Гкал/ч	Резерв/дефицит (+/-), Гкал/ч
20	Котельная ООО «ЖилКомСервис»	10,320	10,320	0,034	10,286	0,028	9,224	1,034	10,320	10,320	0,034	10,286	0,028	9,224	1,034
21	Котельная ОАО «Наро-Фоминский хладкомбинат»	2,800	2,800	0,101	2,699	0,265	1,343	1,091	2,800	2,800	0,101	2,699	0,265	1,343	1,091
22	Котельная Пансионата "Нара"	6,540	6,540	0,098	6,442	0,082	3,090	3,270	6,540	6,540	0,098	6,442	0,082	3,090	3,270
23	Крышная котельная "ул. Войкова, 3"	2,510	2,510	0,000	2,510	0,000	1,464	1,046	2,510	2,510	0,000	2,510	0,000	1,464	1,046
24	Крышная котельная "ул. Войкова, 5"	1,860	1,860	0,000	1,860	0,000	0,975	0,885	1,860	1,860	0,000	1,860	0,000	0,975	0,885
25	Крышная котельная "Рижская, 1А"	1,760	1,760	0,000	1,760	0,000	0,550	1,210	1,760	1,760	0,000	1,760	0,000	0,550	1,210
26	Крышная котельная ЖК "Никольский"	1,673	1,673	0,000	1,673	0,000	0,679	0,994	1,673	1,673	0,000	1,673	0,000	0,679	0,994
27	Крышная котельная ЖК "Авиатор"	1,673	1,673	0,000	1,673	0,000	0,685	0,988	1,673	1,673	0,000	1,673	0,000	0,685	0,988
28	Крышная котельная ТСЖ "Радужный"	1,446	1,446	0,000	1,446	0,000	0,631	0,815	1,446	1,446	0,000	1,446	0,000	0,631	0,815
29	Котельная ПАО "Ростелеком"	4,130	3,270	0,045	3,225	0,055	2,968	0,202	4,130	3,270	0,045	3,225	0,055	2,968	0,202
30	Котельная №149	Ликвидация котельных в 2018 г. с переключением нагрузки на новую котельную ПЛК «Нара»													
31	Котельная №232														

№ п/п	Наименование котельной	2022-2026 гг..							2027-2032 гг..						
		Установленная мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Собственные нужды, Гкал/ч	Мощность нетто, Гкал/ч	Потери в теп- ловых сетях, Гкал/ч	Присоединен- ная нагрузка, Гкал/ч	Резерв/дефицит (+/-), Гкал/ч	Установленная мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Собственные нужды, Гкал/ч	Мощность нетто, Гкал/ч	Потери в теп- ловых сетях, Гкал/ч	Присоединен- ная нагрузка, Гкал/ч	Резерв/дефицит (+/-), Гкал/ч
32	Котельная №172	8,160	8,160	0,184	7,976	0,208	2,965	4,803	8,160	8,160	0,184	7,976	0,208	2,965	4,803
33	Котельная №576	90,000	90,000	2,034	87,966	1,627	23,241	73,347	90,000	90,000	2,034	87,966	1,627	23,241	73,347
34	Котельная №516	10,500	10,500	0,251	10,249				10,500	10,500	0,251	10,249			
35	Котельная №22	3,300	3,300	0,075	3,225	0,059	0,840	2,326	3,300	3,300	0,075	3,225	0,059	0,840	2,326
36	Котельная №6	1,084	1,084	0,024	1,059	0,011	0,157	0,891	1,084	1,084	0,024	1,059	0,011	0,157	0,891
37	БМК-12,0 (МВт) мкр. Красная Пресня	10,320	10,320	0,233	10,087	0,402	7,066	2,619	10,320	10,320	0,233	10,087	0,402	7,066	2,619
38	БМК-6,0 (МВт) п. Александровка	5,160	5,160	0,117	5,043	0,031	1,032	3,980	5,160	5,160	0,117	5,043	0,077	2,580	2,386
39	Котельная ПЛК "Нара"	65,900	65,900	1,208	64,692	3,624	59,974	1,094	65,900	65,900	1,208	64,692	3,624	59,974	1,094

**Таблица 2.11** – Балансы перспективной тепловой мощности котельных и перспективной тепловой нагрузки в каждой зоне действия источников тепловой энергии 2016-2017 гг. (2 вариант развития системы теплоснабжения)

№ п/п	Наименование котельной	2016 г.							2017 г.						
		Установленная мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Собственные нужды, Гкал/ч	Мощность нетто, Гкал/ч	Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	Присоединенная нагрузка, Гкал/ч	Резерв/дефицит (+/-), Гкал/ч	Установленная мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Собственные нужды, Гкал/ч	Мощность нетто, Гкал/ч	Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	Присоединенная нагрузка, Гкал/ч	Резерв/дефицит (+/-), Гкал/ч
1	Котельная №1	5,200	2,057	0,061	1,996	0,122	1,111	0,763	5,200	2,057	0,061	1,996	0,122	1,111	0,763
2	Котельная №2	5,400	4,192	0,036	4,156	0,148	4,560	-0,553	5,400	4,192	0,036	4,156	0,148	4,560	-0,553
3	Котельная №3	1,800	1,240	0,007	1,233	0,052	1,056	0,124	1,800	1,240	0,007	1,233	0,052	1,056	0,124
4	Котельная №4	19,500	18,631	0,085	18,546	0,961	6,811	10,775	19,500	18,631	0,085	18,546	0,961	6,811	10,775
5	Котельная №5	22,360	22,360	0,016	22,344	0,073	6,870	15,401	22,360	22,360	0,016	22,344	0,073	7,062	15,209
6	Котельная №6	3,440	3,388	0,020	3,368	0,137	2,186	1,045	3,440	3,388	0,020	3,368	0,137	2,186	1,045
7	Котельная №7	41,000	34,938	0,149	34,789	1,407	32,282	1,100	41,000	34,938	0,149	34,789	1,407	32,627	0,755
8	Котельная №9	1,000	1,000	0,005	0,995	0,032	0,873	0,091	1,000	1,000	0,005	0,995	0,032	0,873	0,091
9	Котельная №10	38,450	33,634	0,117	33,517	1,070	25,644	6,803	38,450	33,634	0,117	33,517	1,070	26,108	6,339
10	Котельная №12	3,600	2,420	0,024	2,396	0,190	1,639	0,567	3,600	2,420	0,024	2,396	0,190	1,639	0,567
11	Котельная №13	9,000	6,582	0,032	6,550	0,145	6,858	-0,453	9,000	6,582	0,032	6,550	0,145	6,858	-0,453
12	Котельная №28	0,120	0,120	0,000	0,120	0,002	0,073	0,046	0,120	0,120	0,000	0,120	0,002	0,073	0,046
13	Котельная №37	8,450	3,875	0,051	3,824	0,200	2,098	1,526	8,450	3,875	0,051	3,824	0,200	2,183	1,441
14	Котельная №39	0,800	0,800	0,006	0,794	0,007	0,171	0,616	0,800	0,800	0,006	0,794	0,007	0,171	0,616
15	Котельная №43	26,000	25,779	0,209	25,570	1,292	16,283	7,994	38,700	38,700	0,311	38,389	1,292	16,861	20,235
16	Котельная №47	3,170	2,844	0,014	2,830	0,094	1,518	1,218	3,170	2,844	0,014	2,830	0,094	1,518	1,218
17	Котельная №48	0,860	0,860	0,003	0,857	0,016	0,514	0,327	0,860	0,860	0,003	0,857	0,016	0,514	0,327
18	Котельная №49	3,440	3,251	0,000	3,251	0,034	2,327	0,890	3,440	3,251	0,000	3,251	0,034	2,327	0,890
19	Котельная №52	12,675	11,897	0,306	11,591	1,579	5,362	4,650	12,675	11,897	0,306	11,591	1,579	5,871	4,141

№ п/п	Наименование котельной	2016 г.							2017 г.						
		Установленная мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Собственные нужды, Гкал/ч	Мощность нетто, Гкал/ч	Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	Присоединенная нагрузка, Гкал/ч	Резерв/дефицит (+/-), Гкал/ч	Установленная мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Собственные нужды, Гкал/ч	Мощность нетто, Гкал/ч	Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	Присоединенная нагрузка, Гкал/ч	Резерв/дефицит (+/-), Гкал/ч
20	Котельная ООО «ЖилКомСервис»	6,880	6,880	0,023	6,857	0,028	1,888	4,941	6,880	6,880	0,023	6,857	0,028	2,755	4,074
21	Котельная ОАО «Наро-Фоминский хладкомбинат»	2,800	2,800	0,101	2,699	0,265	1,343	1,091	2,800	2,800	0,101	2,699	0,265	1,343	1,091
22	Котельная Пансионата "Нара"	6,540	6,540	0,098	6,442	0,082	3,090	3,270	6,540	6,540	0,098	6,442	0,082	3,090	3,270
23	Крышная котельная "ул. Войкова, 3"	2,510	2,510	0,000	2,510	0,000	1,464	1,046	2,510	2,510	0,000	2,510	0,000	1,464	1,046
24	Крышная котельная "ул. Войкова, 5"	1,860	1,860	0,000	1,860	0,000	0,975	0,885	1,860	1,860	0,000	1,860	0,000	0,975	0,885
25	Крышная котельная "Рижская, 1А"	1,760	1,760	0,000	1,760	0,000	0,550	1,210	1,760	1,760	0,000	1,760	0,000	0,550	1,210
26	Крышная котельная ЖК "Никольский"	1,673	1,673	0,000	1,673	0,000	0,679	0,994	1,673	1,673	0,000	1,673	0,000	0,679	0,994
27	Крышная котельная ЖК "Авиатор"	1,673	1,673	0,000	1,673	0,000	0,685	0,988	1,673	1,673	0,000	1,673	0,000	0,685	0,988
28	Крышная котельная ТСЖ "Радужный"	1,446	1,446	0,000	1,446	0,000	0,631	0,815	1,446	1,446	0,000	1,446	0,000	0,631	0,815
29	Котельная ПАО "Ростелеком"	4,130	3,270	0,045	3,225	0,055	2,968	0,202	4,130	3,270	0,045	3,225	0,055	2,968	0,202
30	Котельная №149	6,440	6,440	0,154	6,286	0,405	5,780	14,949	6,440	6,440	0,154	6,286	0,405	5,780	14,949
31	Котельная №232	15,200	15,200	0,353	14,847				15,200	15,200	0,353	14,847			

№ п/п	Наименование котельной	2016 г.							2017 г.						
		Установленная мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Собственные нужды, Гкал/ч	Мощность нетто, Гкал/ч	Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	Присоединенная нагрузка, Гкал/ч	Резерв/дефицит (+/-), Гкал/ч	Установленная мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Собственные нужды, Гкал/ч	Мощность нетто, Гкал/ч	Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	Присоединенная нагрузка, Гкал/ч	Резерв/дефицит (+/-), Гкал/ч
32	Котельная №172	8,160	8,160	0,184	7,976	0,208	2,965	4,803	8,160	8,160	0,184	7,976	0,208	2,965	4,803
33	Котельная №576	90,000	90,000	2,034	87,966	2,260	32,291	63,663	90,000	90,000	2,034	87,966	2,260	32,291	63,663
34	Котельная №516	10,500	10,500	0,251	10,249				10,500	10,500	0,251	10,249			
35	Котельная №22	3,300	3,300	0,075	3,225	0,059	0,840	2,326	3,300	3,300	0,075	3,225	0,059	0,840	2,326
36	Котельная №6	1,084	1,084	0,024	1,059	0,011	0,157	0,891	1,084	1,084	0,024	1,059	0,011	0,157	0,891
37	БМК-12,0 (МВт) мкр. Красная Пресня	-	-	-	-	-	-	-	10,320	10,320	0,233	10,087	0,047	1,550	8,490
38	БМК-6,0 (МВт) п. Александровка	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
39	Котельная ПЛК "Нара"	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

**Таблица 2.12** – Балансы перспективной тепловой мощности котельных и перспективной тепловой нагрузки в каждой зоне действия источников тепловой энергии 2018-2019 гг. (2 вариант развития системы теплоснабжения)

№ п/п	Наименование котельной	2018 г.							2019 г.						
		Установленная мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Собственные нужды, Гкал/ч	Мощность нетто, Гкал/ч	Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	Присоединенная нагрузка, Гкал/ч	Резерв/дефицит (+/-), Гкал/ч	Установленная мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Собственные нужды, Гкал/ч	Мощность нетто, Гкал/ч	Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	Присоединенная нагрузка, Гкал/ч	Резерв/дефицит (+/-), Гкал/ч
1	Котельная №1	5,460	5,460	0,059	5,401	0,122	1,111	4,167	5,460	5,460	0,059	5,401	0,122	1,111	4,167
2	Котельная №2	Перевод котельной в режим ЦТП для котельной №7 в 2018 г.													
3	Котельная №3	1,800	1,240	0,007	1,233	0,052	1,056	0,124	1,800	1,240	0,007	1,233	0,052	1,056	0,124
4	Котельная №4	19,500	18,631	0,085	18,546	0,961	6,811	10,775	19,500	18,631	0,085	18,546	0,961	6,811	10,775
5	Котельная №5	22,360	22,360	0,016	22,344	0,073	7,447	14,824	22,360	22,360	0,016	22,344	0,073	8,810	13,461
6	Котельная №6	3,440	3,388	0,020	3,368	0,137	2,186	1,045	3,440	3,388	0,020	3,368	0,137	2,186	1,045
7	Котельная №7	49,300	43,875	0,179	43,696	1,555	37,999	4,142	49,300	43,875	0,179	43,696	1,555	37,999	4,142
8	Котельная №9	1,000	1,000	0,005	0,995	0,032	0,873	0,091	1,000	1,000	0,005	0,995	0,032	0,873	0,091
9	Котельная №10	38,450	33,634	0,117	33,517	1,070	27,337	5,110	38,450	33,634	0,117	33,517	1,070	26,935	5,512
10	Котельная №12	3,600	2,420	0,024	2,396	0,190	1,639	0,567	3,600	2,420	0,024	2,396	0,190	1,639	0,567
11	Котельная №13	Перевод котельной в режим ЦТП для котельной №37 в 2018 г.													
12	Котельная №28	0,120	0,120	0,000	0,120	0,002	0,073	0,046	0,120	0,120	0,000	0,120	0,002	0,073	0,046
13	Котельная №37	22,360	22,360	0,180	22,180	0,345	9,041	12,794	22,360	22,360	0,180	22,180	0,345	9,041	12,794
14	Котельная №39	0,800	0,800	0,006	0,794	0,007	0,171	0,616	0,800	0,800	0,006	0,794	0,007	0,171	0,616
15	Котельная №43	38,700	38,700	0,311	38,389	1,926	25,911	10,552	38,700	38,700	0,311	38,389	1,926	25,911	10,552
16	Котельная №47	3,170	2,844	0,014	2,830	0,094	1,518	1,218	3,170	2,844	0,014	2,830	0,094	1,518	1,218
17	Котельная №48	0,860	0,860	0,003	0,857	0,016	0,514	0,327	0,860	0,860	0,003	0,857	0,016	0,514	0,327
18	Котельная №49	3,440	3,251	0,000	3,251	0,034	2,327	0,890	3,440	3,251	0,000	3,251	0,034	2,327	0,890
19	Котельная №52	12,675	11,897	0,306	11,591	1,579	5,871	4,141	13,310	13,310	0,298	13,012	1,579	6,454	4,979

№ п/п	Наименование котельной	2018 г.							2019 г.						
		Установленная мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Собственные нужды, Гкал/ч	Мощность нетто, Гкал/ч	Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	Присоединенная нагрузка, Гкал/ч	Резерв/дефицит (+/-), Гкал/ч	Установленная мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Собственные нужды, Гкал/ч	Мощность нетто, Гкал/ч	Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	Присоединенная нагрузка, Гкал/ч	Резерв/дефицит (+/-), Гкал/ч
20	Котельная ООО «ЖилКомСервис»	6,880	6,880	0,023	6,857	0,028	4,845	1,984	6,880	6,880	0,023	6,857	0,028	4,845	1,984
21	Котельная ОАО «Наро-Фоминский хладкомбинат»	2,800	2,800	0,101	2,699	0,265	1,343	1,091	2,800	2,800	0,101	2,699	0,265	1,343	1,091
22	Котельная Пансионата "Нара"	6,540	6,540	0,098	6,442	0,082	3,090	3,270	6,540	6,540	0,098	6,442	0,082	3,090	3,270
23	Крышная котельная "ул. Войкова, 3"	2,510	2,510	0,000	2,510	0,000	1,464	1,046	2,510	2,510	0,000	2,510	0,000	1,464	1,046
24	Крышная котельная "ул. Войкова, 5"	1,860	1,860	0,000	1,860	0,000	0,975	0,885	1,860	1,860	0,000	1,860	0,000	0,975	0,885
25	Крышная котельная "Рижская, 1А"	1,760	1,760	0,000	1,760	0,000	0,550	1,210	1,760	1,760	0,000	1,760	0,000	0,550	1,210
26	Крышная котельная ЖК "Никольский"	1,673	1,673	0,000	1,673	0,000	0,679	0,994	1,673	1,673	0,000	1,673	0,000	0,679	0,994
27	Крышная котельная ЖК "Авиатор"	1,673	1,673	0,000	1,673	0,000	0,685	0,988	1,673	1,673	0,000	1,673	0,000	0,685	0,988
28	Крышная котельная ТСЖ "Радужный"	1,446	1,446	0,000	1,446	0,000	0,631	0,815	1,446	1,446	0,000	1,446	0,000	0,631	0,815
29	Котельная ПАО "Ростелеком"	4,130	3,270	0,045	3,225	0,055	2,968	0,202	4,130	3,270	0,045	3,225	0,055	2,968	0,202
30	Котельная №149	Ликвидация котельных в 2018 г. с переключением нагрузки на новую котельную ПЛК «Нара»													
31	Котельная №232														

№ п/п	Наименование котельной	2018 г.							2019 г.						
		Установленная мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Собственные нужды, Гкал/ч	Мощность нетто, Гкал/ч	Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	Присоединенная нагрузка, Гкал/ч	Резерв/дефицит (+/-), Гкал/ч	Установленная мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Собственные нужды, Гкал/ч	Мощность нетто, Гкал/ч	Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	Присоединенная нагрузка, Гкал/ч	Резерв/дефицит (+/-), Гкал/ч
32	Котельная №172	8,160	8,160	0,184	7,976	0,208	2,965	4,803	8,160	8,160	0,184	7,976	0,208	2,965	4,803
33	Котельная №576	90,000	90,000	2,034	87,966	1,627	23,241	73,347	90,000	90,000	2,034	87,966	1,627	23,241	73,347
34	Котельная №516	10,500	10,500	0,251	10,249				10,500	10,500	0,251	10,249			
35	Котельная №22	3,300	3,300	0,075	3,225	0,059	0,840	2,326	3,300	3,300	0,075	3,225	0,059	0,840	2,326
36	Котельная №6	1,084	1,084	0,024	1,059	0,011	0,157	0,891	1,084	1,084	0,024	1,059	0,011	0,157	0,891
37	БМК-12,0 (МВт) мкр. Красная Пресня	10,320	10,320	0,233	10,087	0,116	3,876	6,094	10,320	10,320	0,233	10,087	0,163	5,427	4,497
38	БМК-6,0 (МВт) п. Александровка	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
39	Котельная ПЛК "Нара"	65,900	65,900	1,208	64,692	3,624	21,231	39,837	65,900	65,900	1,208	64,692	3,624	59,974	1,094

**Таблица 2.13** – Балансы перспективной тепловой мощности котельных и перспективной тепловой нагрузки в каждой зоне действия источников тепловой энергии 2020-2021 гг. (2 вариант развития системы теплоснабжения)

№ п/п	Наименование котельной	2020 г.							2021 г.						
		Установленная мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Собственные нужды, Гкал/ч	Мощность нетто, Гкал/ч	Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	Присоединенная нагрузка, Гкал/ч	Резерв/дефицит (+/-), Гкал/ч	Установленная мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Собственные нужды, Гкал/ч	Мощность нетто, Гкал/ч	Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	Присоединенная нагрузка, Гкал/ч	Резерв/дефицит (+/-), Гкал/ч
1	Котельная №1	5,460	5,460	0,059	5,401	0,122	1,111	4,167	5,460	5,460	0,059	5,401	0,122	1,111	4,167
2	Котельная №2	Перевод котельной в режим ЦТП для котельной №7 в 2018 г.													
3	Котельная №3	2,580	2,580	0,010	2,570	0,052	1,056	1,461	2,580	2,580	0,010	2,570	0,052	1,056	1,461
4	Котельная №4	19,500	18,631	0,085	18,546	0,961	6,811	10,775	20,475	20,475	0,083	20,392	0,961	6,811	12,621
5	Котельная №5	22,360	22,360	0,016	22,344	0,073	8,810	13,461	22,360	22,360	0,016	22,344	0,073	8,810	13,461
6	Котельная №6	3,440	3,388	0,020	3,368	0,137	2,186	1,045	3,440	3,388	0,020	3,368	0,137	2,186	1,045
7	Котельная №7	49,300	43,875	0,179	43,696	1,555	38,002	4,139	49,300	43,875	0,179	43,696	1,555	38,002	4,139
8	Котельная №9	1,000	1,000	0,005	0,995	0,032	0,873	0,091	1,000	1,000	0,005	0,995	0,032	0,873	0,091
9	Котельная №10	38,450	33,634	0,117	33,517	1,070	28,168	4,279	38,450	33,634	0,117	33,517	1,070	29,515	2,932
10	Котельная №12	Ликвидация котельной с переключением нагрузки на новую БМК-12,0 (МВт) в мкр. Красная Пресня в 2020 г.													
11	Котельная №13	Перевод котельной в режим ЦТП для котельной №37 в 2018 г.													
12	Котельная №28	0,120	0,120	0,000	0,120	0,002	0,073	0,046	0,120	0,120	0,000	0,120	0,002	0,073	0,046
13	Котельная №37	22,360	22,360	0,180	22,180	0,345	9,041	12,794	22,360	22,360	0,180	22,180	0,345	9,041	12,794
14	Котельная №39	0,800	0,800	0,006	0,794	0,007	0,171	0,616	0,800	0,800	0,006	0,794	0,007	0,171	0,616
15	Котельная №43	38,700	38,700	0,311	38,389	1,926	26,149	10,314	38,700	38,700	0,311	38,389	1,926	26,149	10,314
16	Котельная №47	3,170	2,844	0,014	2,830	0,094	1,518	1,218	3,170	2,844	0,014	2,830	0,094	1,518	1,218
17	Котельная №48	0,860	0,860	0,003	0,857	0,016	0,514	0,327	0,860	0,860	0,003	0,857	0,016	0,514	0,327
18	Котельная №49	3,440	3,251	0,000	3,251	0,034	2,327	0,890	3,440	3,251	0,000	3,251	0,034	2,327	0,890
19	Котельная №52	13,310	13,310	0,298	13,012	1,579	6,454	4,979	13,310	13,310	0,298	13,012	1,579	6,898	4,535

№ п/п	Наименование котельной	2020 г.							2021 г.						
		Установленная мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Собственные нужды, Гкал/ч	Мощность нетто, Гкал/ч	Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	Присоединенная нагрузка, Гкал/ч	Резерв/дефицит (+/-), Гкал/ч	Установленная мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Собственные нужды, Гкал/ч	Мощность нетто, Гкал/ч	Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	Присоединенная нагрузка, Гкал/ч	Резерв/дефицит (+/-), Гкал/ч
20	Котельная ООО «ЖилКомСервис»	8,600	8,600	0,029	8,571	0,028	6,936	1,607	8,600	8,600	0,029	8,571	0,028	6,936	1,607
21	Котельная ОАО «Наро-Фоминский хладкомбинат»	2,800	2,800	0,101	2,699	0,265	1,343	1,091	2,800	2,800	0,101	2,699	0,265	1,343	1,091
22	Котельная Пансионата "Нара"	6,540	6,540	0,098	6,442	0,082	3,090	3,270	6,540	6,540	0,098	6,442	0,082	3,090	3,270
23	Крышная котельная "ул. Войкова, 3"	2,510	2,510	0,000	2,510	0,000	1,464	1,046	2,510	2,510	0,000	2,510	0,000	1,464	1,046
24	Крышная котельная "ул. Войкова, 5"	1,860	1,860	0,000	1,860	0,000	0,975	0,885	1,860	1,860	0,000	1,860	0,000	0,975	0,885
25	Крышная котельная "Рижская, 1А"	1,760	1,760	0,000	1,760	0,000	0,550	1,210	1,760	1,760	0,000	1,760	0,000	0,550	1,210
26	Крышная котельная ЖК "Никольский"	1,673	1,673	0,000	1,673	0,000	0,679	0,994	1,673	1,673	0,000	1,673	0,000	0,679	0,994
27	Крышная котельная ЖК "Авиатор"	1,673	1,673	0,000	1,673	0,000	0,685	0,988	1,673	1,673	0,000	1,673	0,000	0,685	0,988
28	Крышная котельная ТСЖ "Радужный"	1,446	1,446	0,000	1,446	0,000	0,631	0,815	1,446	1,446	0,000	1,446	0,000	0,631	0,815
29	Котельная ПАО "Ростелеком"	4,130	3,270	0,045	3,225	0,055	2,968	0,202	4,130	3,270	0,045	3,225	0,055	2,968	0,202
30	Котельная №149	Ликвидация котельных в 2018 г. с переключением нагрузки на новую котельную ПЛК «Нара»													
31	Котельная №232														

№ п/п	Наименование котельной	2020 г.							2021 г.						
		Установленная мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Собственные нужды, Гкал/ч	Мощность нетто, Гкал/ч	Потери в теп- ловых сетях, Гкал/ч	Присоединен- ная нагрузка, Гкал/ч	Резерв/дефицит (+/-), Гкал/ч	Установленная мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Собственные нужды, Гкал/ч	Мощность нетто, Гкал/ч	Потери в теп- ловых сетях, Гкал/ч	Присоединен- ная нагрузка, Гкал/ч	Резерв/дефицит (+/-), Гкал/ч
32	Котельная №172	8,160	8,160	0,184	7,976	0,208	2,965	4,803	8,160	8,160	0,184	7,976	0,208	2,965	4,803
33	Котельная №576	90,000	90,000	2,034	87,966	1,627	23,241	73,347	90,000	90,000	2,034	87,966	1,627	23,241	73,347
34	Котельная №516	10,500	10,500	0,251	10,249				10,500	10,500	0,251	10,249			
35	Котельная №22	3,300	3,300	0,075	3,225	0,059	0,840	2,326	3,300	3,300	0,075	3,225	0,059	0,840	2,326
36	Котельная №6	1,084	1,084	0,024	1,059	0,011	0,157	0,891	1,084	1,084	0,024	1,059	0,011	0,157	0,891
37	БМК-12,0 (МВт) мкр. Красная Пресня	10,320	10,320	0,233	10,087	0,402	7,066	2,619	10,320	10,320	0,233	10,087	0,402	7,066	2,619
38	БМК-6,0 (МВт) п. Александровка	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
39	Котельная ПЛК "Нара"	65,900	65,900	1,208	64,692	3,624	59,974	1,094	65,900	65,900	1,208	64,692	3,624	59,974	1,094

**Таблица 2.14** – Балансы перспективной тепловой мощности котельных и перспективной тепловой нагрузки в каждой зоне действия источников тепловой энергии 2022-2032 гг. (2 вариант развития системы теплоснабжения)

№ п/п	Наименование котельной	2022-2026 гг..							2027-2032 гг..						
		Установленная мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Собственные нужды, Гкал/ч	Мощность нетто, Гкал/ч	Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	Присоединенная нагрузка, Гкал/ч	Резерв/дефицит (+/-), Гкал/ч	Установленная мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Собственные нужды, Гкал/ч	Мощность нетто, Гкал/ч	Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	Присоединенная нагрузка, Гкал/ч	Резерв/дефицит (+/-), Гкал/ч
1	Котельная №1	5,460	5,460	0,059	5,401	0,122	1,111	4,167	5,460	5,460	0,059	5,401	0,122	1,111	4,167
2	Котельная №2	Перевод котельной в режим ЦТП для котельной №7 в 2018 г.													
3	Котельная №3	2,580	2,580	0,010	2,570	0,052	1,056	1,461	2,580	2,580	0,010	2,570	0,052	1,056	1,461
4	Котельная №4	20,475	20,475	0,083	20,392	0,961	6,811	12,621	20,475	20,475	0,083	20,392	0,961	6,811	12,621
5	Котельная №5	22,360	22,360	0,016	22,344	0,073	8,810	13,461	22,360	22,360	0,016	22,344	0,073	8,810	13,461
6	Котельная №6	3,440	3,388	0,020	3,368	0,137	2,186	1,045	3,440	3,388	0,020	3,368	0,137	2,186	1,045
7	Котельная №7	49,300	43,875	0,179	43,696	1,555	38,002	4,139	49,300	43,875	0,179	43,696	1,555	38,007	4,134
8	Котельная №9	1,720	1,720	0,009	1,711	0,032	0,873	0,807	1,720	1,720	0,009	1,711	0,032	0,873	0,807
9	Котельная №10	48,450	43,634	0,117	43,517	1,070	34,319	8,128	48,450	43,634	0,117	43,517	1,070	39,661	2,786
10	Котельная №12	Ликвидация котельной с переключением нагрузки на новую БМК-12,0 (МВт) в мкр. Красная Пресня в 2020 г.													
11	Котельная №13	Перевод котельной в режим ЦТП для котельной №37 в 2018 г.													
12	Котельная №28	0,120	0,120	0,000	0,120	0,002	0,073	0,046	0,120	0,120	0,000	0,120	0,002	0,073	0,046
13	Котельная №37	22,360	22,360	0,180	22,180	0,345	9,041	12,794	22,360	22,360	0,180	22,180	0,345	9,041	12,794
14	Котельная №39	0,800	0,800	0,006	0,794	0,007	0,171	0,616	0,800	0,800	0,006	0,794	0,007	0,171	0,616
15	Котельная №43	38,700	38,700	0,311	38,389	1,926	26,149	10,314	38,700	38,700	0,311	38,389	1,926	26,154	10,309
16	Котельная №47	3,170	2,844	0,014	2,830	0,094	1,523	1,213	3,170	2,844	0,014	2,830	0,094	1,523	1,213
17	Котельная №48	0,860	0,860	0,003	0,857	0,016	0,514	0,327	0,860	0,860	0,003	0,857	0,016	0,514	0,327
18	Котельная №49	3,440	3,251	0,000	3,251	0,034	2,327	0,890	3,440	3,251	0,000	3,251	0,034	2,327	0,890
19	Котельная №52	13,310	13,310	0,298	13,012	1,579	7,761	3,672	13,310	13,310	0,298	13,012	1,579	8,161	3,272

№ п/п	Наименование котельной	2022-2026 гг..							2027-2032 гг..						
		Установленная мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Собственные нужды, Гкал/ч	Мощность нетто, Гкал/ч	Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	Присоединенная нагрузка, Гкал/ч	Резерв/дефицит (+/-), Гкал/ч	Установленная мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Собственные нужды, Гкал/ч	Мощность нетто, Гкал/ч	Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	Присоединенная нагрузка, Гкал/ч	Резерв/дефицит (+/-), Гкал/ч
20	Котельная ООО «ЖилКомСервис»	10,320	10,320	0,034	10,286	0,028	9,224	1,034	10,320	10,320	0,034	10,286	0,028	9,224	1,034
21	Котельная ОАО «Наро-Фоминский хладкомбинат»	2,800	2,800	0,101	2,699	0,265	1,343	1,091	2,800	2,800	0,101	2,699	0,265	1,343	1,091
22	Котельная Пансионата "Нара"	6,540	6,540	0,098	6,442	0,082	3,090	3,270	6,540	6,540	0,098	6,442	0,082	3,090	3,270
23	Крышная котельная "ул. Войкова, 3"	2,510	2,510	0,000	2,510	0,000	1,464	1,046	2,510	2,510	0,000	2,510	0,000	1,464	1,046
24	Крышная котельная "ул. Войкова, 5"	1,860	1,860	0,000	1,860	0,000	0,975	0,885	1,860	1,860	0,000	1,860	0,000	0,975	0,885
25	Крышная котельная "Рижская, 1А"	1,760	1,760	0,000	1,760	0,000	0,550	1,210	1,760	1,760	0,000	1,760	0,000	0,550	1,210
26	Крышная котельная ЖК "Никольский"	1,673	1,673	0,000	1,673	0,000	0,679	0,994	1,673	1,673	0,000	1,673	0,000	0,679	0,994
27	Крышная котельная ЖК "Авиатор"	1,673	1,673	0,000	1,673	0,000	0,685	0,988	1,673	1,673	0,000	1,673	0,000	0,685	0,988
28	Крышная котельная ТСЖ "Радужный"	1,446	1,446	0,000	1,446	0,000	0,631	0,815	1,446	1,446	0,000	1,446	0,000	0,631	0,815
29	Котельная ПАО "Ростелеком"	4,130	3,270	0,045	3,225	0,055	2,968	0,202	4,130	3,270	0,045	3,225	0,055	2,968	0,202
30	Котельная №149	Ликвидация котельных в 2018 г. с переключением нагрузки на новую котельную ПЛК «Нара»													
31	Котельная №232														

№ п/п	Наименование котельной	2022-2026 гг..							2027-2032 гг..						
		Установленная мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Собственные нужды, Гкал/ч	Мощность нетто, Гкал/ч	Потери в теп- ловых сетях, Гкал/ч	Присоединен- ная нагрузка, Гкал/ч	Резерв/дефицит (+/-), Гкал/ч	Установленная мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Собственные нужды, Гкал/ч	Мощность нетто, Гкал/ч	Потери в теп- ловых сетях, Гкал/ч	Присоединен- ная нагрузка, Гкал/ч	Резерв/дефицит (+/-), Гкал/ч
32	Котельная №172	8,160	8,160	0,184	7,976	0,208	2,965	4,803	8,160	8,160	0,184	7,976	0,208	2,965	4,803
33	Котельная №576	90,000	90,000	2,034	87,966	1,627	23,241	73,347	90,000	90,000	2,034	87,966	1,627	23,241	73,347
34	Котельная №516	10,500	10,500	0,251	10,249				10,500	10,500	0,251	10,249			
35	Котельная №22	3,300	3,300	0,075	3,225	0,059	0,840	2,326	3,300	3,300	0,075	3,225	0,059	0,840	2,326
36	Котельная №6	1,084	1,084	0,024	1,059	0,011	0,157	0,891	1,084	1,084	0,024	1,059	0,011	0,157	0,891
37	БМК-12,0 (МВт) мкр. Красная Пресня	10,320	10,320	0,233	10,087	0,402	7,066	2,619	10,320	10,320	0,233	10,087	0,402	7,066	2,619
38	БМК-6,0 (МВт) п. Александровка	5,160	5,160	0,117	5,043	0,031	1,032	3,980	5,160	5,160	0,117	5,043	0,077	2,580	2,386
39	Котельная ПЛК "Нара"	65,900	65,900	1,208	64,692	3,624	59,974	1,094	65,900	65,900	1,208	64,692	3,624	59,974	1,094

## 2.5 Существующие и перспективные значения установленной тепловой мощности основного оборудования источника (источников) тепловой энергии

Существующие и перспективные значения установленной тепловой мощности основного оборудования источников тепловой энергии представлены в таблицах 2.15-2.16.

**Таблица 2.15** - Существующие и перспективные значения установленной тепловой мощности основного оборудования источников тепловой энергии (1 вариант развития системы теплоснабжения)

№ п/п	Наименование котельной	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022-2026 гг..	2027-2032 гг..
		Установленная мощность, Гкал/ч	Установленная мощность, Гкал/ч	Установленная мощность, Гкал/ч	Установленная мощность, Гкал/ч	Установленная мощность, Гкал/ч	Установленная мощность, Гкал/ч	Установленная мощность, Гкал/ч	Установленная мощность, Гкал/ч
1	Котельная №1	5,200	5,200	5,460	5,460	5,460	5,460	5,460	5,460
2	Котельная №2	5,400	5,400	6,220	6,140	6,060	6,880	6,880	6,880
3	Котельная №3	1,800	1,800	1,800	1,800	2,580	2,580	2,580	2,580
4	Котельная №4	19,500	19,500	19,500	19,500	19,500	20,475	20,475	20,475
5	Котельная №5	22,360	22,360	22,360	22,360	22,360	22,360	22,360	22,360
6	Котельная №6	3,440	3,440	3,440	3,440	3,440	3,440	3,440	3,440
7	Котельная №7	41,000	41,000	42,300	42,300	42,300	42,300	42,300	42,300
8	Котельная №9	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,720	1,720
9	Котельная №10	38,450	38,450	38,450	38,450	38,450	38,450	48,450	48,450
10	Котельная №12	3,600	3,600	3,600	3,600	Ликвидация котельной с переключением нагрузки на новую БМК-12,0 (МВт) в мкр. Красная Пресня в 2020 г.			
11	Котельная №13	9,000	9,000	Перевод котельной в режим ЦТП для котельной №37 в 2018 г.					
12	Котельная №28	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120
13	Котельная №37	8,450	8,450	22,360	22,360	22,360	22,360	22,360	22,360
14	Котельная №39	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800
15	Котельная №43	26,000	38,7	38,7	38,7	38,7	38,7	38,7	38,7
16	Котельная №47	3,170	3,170	3,170	3,170	3,170	3,170	3,170	3,170
17	Котельная №48	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860
18	Котельная №49	3,440	3,440	3,440	3,440	3,440	3,440	3,440	3,440
19	Котельная №52	12,675	12,675	12,675	13,310	13,310	13,310	13,310	13,310
20	Котельная ООО «ЖилКомСервис»	6,880	6,880	6,880	6,880	8,600	8,600	10,320	10,320
21	Котельная ОАО «Наро-Фоминский хладоккомбинат»	2,800	2,800	2,800	2,800	2,800	2,800	2,800	2,800
22	Котельная Пансионата "Нара"	6,540	6,540	6,540	6,540	6,540	6,540	6,540	6,540
23	Крышная котельная "ул. Войкова, 3"	2,510	2,510	2,510	2,510	2,510	2,510	2,510	2,510

№ п/п	Наименование котельной	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022-2026 гг..	2027-2032 гг..
		Установленная мощность, Гкал/ч	Установленная мощность, Гкал/ч	Установленная мощность, Гкал/ч	Установленная мощность, Гкал/ч	Установленная мощность, Гкал/ч	Установленная мощность, Гкал/ч	Установленная мощность, Гкал/ч	Установленная мощность, Гкал/ч
24	Крышная котельная "ул. Войкова, 5"	1,860	1,860	1,860	1,860	1,860	1,860	1,860	1,860
25	Крышная котельная "Рижская, 1А"	1,760	1,760	1,760	1,760	1,760	1,760	1,760	1,760
26	Крышная котельная ЖК "Никольский"	1,673	1,673	1,673	1,673	1,673	1,673	1,673	1,673
27	Крышная котельная ЖК "Авиатор"	1,673	1,673	1,673	1,673	1,673	1,673	1,673	1,673
28	Крышная котельная ТСЖ "Радужный"	1,446	1,446	1,446	1,446	1,446	1,446	1,446	1,446
29	Котельная ПАО "Ростелеком"	4,130	4,130	4,130	4,130	4,130	4,130	4,130	4,130
30	Котельная №149	6,440	6,440	Ликвидация котельных в 2018 г. с переключением нагрузки на новую котельную ПЛК «Нара»					
31	Котельная №232	15,200	15,200						
32	Котельная №172	8,160	8,160	8,160	8,160	8,160	8,160	8,160	8,160
33	Котельная №576	90,000	90,000	90,000	90,000	90,000	90,000	90,000	90,000
34	Котельная №516	10,500	10,500	10,500	10,500	10,500	10,500	10,500	10,500
35	Котельная №22	3,300	3,300	3,300	3,300	3,300	3,300	3,300	3,300
36	Котельная №6	1,084	1,084	1,084	1,084	1,084	1,084	1,084	1,084
37	БМК-12,0 (МВт) мкр. Красная Пресня	-	10,320	10,320	10,320	10,320	10,320	10,320	10,320
38	БМК-6,0 (МВт) п. Александровка	-	-	-	-	-	-	5,160	5,160
39	Котельная ПЛК "Нара"	-	-	65,900	65,900	65,900	65,900	65,900	65,900

**Таблица 2.16** - Существующие и перспективные значения установленной тепловой мощности основного оборудования источников тепловой энергии (2 вариант развития системы теплоснабжения)

№ п/п	Наименование котельной	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022-2026 гг..	2027-2032 гг..
		Установленная мощность, Гкал/ч	Установленная мощность, Гкал/ч	Установленная мощность, Гкал/ч	Установленная мощность, Гкал/ч	Установленная мощность, Гкал/ч	Установленная мощность, Гкал/ч	Установленная мощность, Гкал/ч	Установленная мощность, Гкал/ч
1	Котельная №1	5,200	5,200	5,460	5,460	5,460	5,460	5,460	5,460
2	Котельная №2	5,400	5,400	Перевод котельной в режим ЦТП для котельной №7 в 2018 г.					

№ п/п	Наименование котельной	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022-2026 гг..	2027-2032 гг..
		Установленная мощность, Гкал/ч	Установленная мощность, Гкал/ч	Установленная мощность, Гкал/ч	Установленная мощность, Гкал/ч	Установленная мощность, Гкал/ч	Установленная мощность, Гкал/ч	Установленная мощность, Гкал/ч	Установленная мощность, Гкал/ч
3	Котельная №3	1,800	1,800	1,800	1,800	2,580	2,580	2,580	2,580
4	Котельная №4	19,500	19,500	19,500	19,500	19,500	20,475	20,475	20,475
5	Котельная №5	22,360	22,360	22,360	22,360	22,360	22,360	22,360	22,360
6	Котельная №6	3,440	3,440	3,440	3,440	3,440	3,440	3,440	3,440
7	Котельная №7	41,000	41,000	49,300	49,300	49,300	49,300	49,300	49,300
8	Котельная №9	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,720	1,720
9	Котельная №10	38,450	38,450	38,450	38,450	38,450	38,450	48,450	48,450
10	Котельная №12	3,600	3,600	3,600	3,600	Ликвидация котельной с переключением нагрузки на новую БМК-12,0 (МВт) в мкр. Красная Пресня в 2020 г.			
11	Котельная №13	9,000	9,000	Перевод котельной в режим ЦТП для котельной №37 в 2018 г.					
12	Котельная №28	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120
13	Котельная №37	8,450	8,450	22,360	22,360	22,360	22,360	22,360	22,360
14	Котельная №39	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800
15	Котельная №43	26,000	38,7	38,7	38,7	38,7	38,7	38,7	38,7
16	Котельная №47	3,170	3,170	3,170	3,170	3,170	3,170	3,170	3,170
17	Котельная №48	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860
18	Котельная №49	3,440	3,440	3,440	3,440	3,440	3,440	3,440	3,440
19	Котельная №52	12,675	12,675	12,675	13,310	13,310	13,310	13,310	13,310
20	Котельная ООО «ЖилКомСервис»	6,880	6,880	6,880	6,880	8,600	8,600	10,320	10,320
21	Котельная ОАО «Наро-Фоминский хладокombинат»	2,800	2,800	2,800	2,800	2,800	2,800	2,800	2,800
22	Котельная Пансионата "Нара"	6,540	6,540	6,540	6,540	6,540	6,540	6,540	6,540
23	Крышная котельная "ул. Войкова, 3"	2,510	2,510	2,510	2,510	2,510	2,510	2,510	2,510
24	Крышная котельная "ул. Войкова, 5"	1,860	1,860	1,860	1,860	1,860	1,860	1,860	1,860
25	Крышная котельная "Рижская, 1А"	1,760	1,760	1,760	1,760	1,760	1,760	1,760	1,760
26	Крышная котельная ЖК "Никольский"	1,673	1,673	1,673	1,673	1,673	1,673	1,673	1,673
27	Крышная котельная ЖК "Авиатор"	1,673	1,673	1,673	1,673	1,673	1,673	1,673	1,673
28	Крышная котельная ТСЖ "Радужный"	1,446	1,446	1,446	1,446	1,446	1,446	1,446	1,446

№ п/п	Наименование котельной	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022-2026 гг..	2027-2032 гг..
		Установленная мощность, Гкал/ч	Установленная мощность, Гкал/ч	Установленная мощность, Гкал/ч	Установленная мощность, Гкал/ч	Установленная мощность, Гкал/ч	Установленная мощность, Гкал/ч	Установленная мощность, Гкал/ч	Установленная мощность, Гкал/ч
29	Котельная ПАО "Ростелеком"	4,130	4,130	4,130	4,130	4,130	4,130	4,130	4,130
30	Котельная №149	6,440	6,440	Ликвидация котельных в 2018 г. с переключением нагрузки на новую котельную ПЛК «Нара»					
31	Котельная №232	15,200	15,200						
32	Котельная №172	8,160	8,160	8,160	8,160	8,160	8,160	8,160	8,160
33	Котельная №576	90,000	90,000	90,000	90,000	90,000	90,000	90,000	90,000
34	Котельная №516	10,500	10,500	10,500	10,500	10,500	10,500	10,500	10,500
35	Котельная №22	3,300	3,300	3,300	3,300	3,300	3,300	3,300	3,300
36	Котельная №6	1,084	1,084	1,084	1,084	1,084	1,084	1,084	1,084
37	БМК-12,0 (МВт) мкр. Красная Пресня	-	10,320	10,320	10,320	10,320	10,320	10,320	10,320
38	БМК-6,0 (МВт) п. Александровка	-	-	-	-	-	-	5,160	5,160
39	Котельная ПЛК "Нара"	-	-	65,900	65,900	65,900	65,900	65,900	65,900

## 2.6 Существующие и перспективные технические ограничения на использование установленной тепловой мощности и значения располагаемой мощности основного оборудования источников тепловой энергии

На источниках тепловой энергии г.п. Наро-Фоминск имеются ограничения установленной тепловой мощности в горячей воде, связанные с работой основного оборудования.

В таблицах 2.17-2.18 приведены существующие и перспективные значения располагаемой мощности котельных г.п. Наро-Фоминск в соответствии с данными режимных карт котельного оборудования.

**Таблица 2.17** – Существующие и перспективные значения располагаемой мощности основного оборудования источников тепловой энергии (1 вариант развития системы теплоснабжения)

№ п/п	Наименование котельной	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022-2026 гг..	2027-2032 гг..
		Располагаемая мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч
1	Котельная №1	2,057	2,057	5,460	5,460	5,460	5,460	5,460	5,460
2	Котельная №2	4,192	4,192	5,382	5,753	5,945	6,880	6,880	6,880
3	Котельная №3	1,240	1,240	1,240	1,240	2,580	2,580	2,580	2,580
4	Котельная №4	18,631	18,631	18,631	18,631	18,631	20,475	20,475	20,475
5	Котельная №5	22,360	22,360	22,360	22,360	22,360	22,360	22,360	22,360

№ п/п	Наименование котельной	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022-2026 гг..	2027-2032 гг..
		Располагаемая мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч
6	Котельная №6	3,388	3,388	3,388	3,388	3,388	3,388	3,388	3,388
7	Котельная №7	34,938	34,938	36,875	36,875	36,875	36,875	36,875	36,875
8	Котельная №9	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,720	1,720
9	Котельная №10	33,634	33,634	33,634	33,634	33,634	33,634	43,634	43,634
10	Котельная №12	2,420	2,420	2,420	2,420	Ликвидация котельной с переключением нагрузки на новую БМК-12,0 (МВт) в мкр. Красная Пресня в 2020 г.			
11	Котельная №13	6,582	6,582	Перевод котельной в режим ЦТП для котельной №37 в 2018 г.					
12	Котельная №28	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120
13	Котельная №37	3,875	3,875	22,360	22,360	22,360	22,360	22,360	22,360
14	Котельная №39	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800
15	Котельная №43	25,779	38,7	38,7	38,7	38,7	38,7	38,7	38,7
16	Котельная №47	2,844	2,844	2,844	2,844	2,844	2,844	2,844	2,844
17	Котельная №48	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860
18	Котельная №49	3,251	3,251	3,251	3,251	3,251	3,251	3,251	3,251
19	Котельная №52	11,897	11,897	11,897	13,310	13,310	13,310	13,310	13,310
20	Котельная ООО «ЖилКомСервис»	6,880	6,880	6,880	6,880	8,600	8,600	10,320	10,320
21	Котельная ОАО «Наро-Фоминский хладокомбинат»	2,800	2,800	2,800	2,800	2,800	2,800	2,800	2,800
22	Котельная Пансионата "Нара"	6,540	6,540	6,540	6,540	6,540	6,540	6,540	6,540
23	Крышная котельная "ул. Войкова, 3"	2,510	2,510	2,510	2,510	2,510	2,510	2,510	2,510
24	Крышная котельная "ул. Войкова, 5"	1,860	1,860	1,860	1,860	1,860	1,860	1,860	1,860
25	Крышная котельная "Рижская, 1А"	1,760	1,760	1,760	1,760	1,760	1,760	1,760	1,760
26	Крышная котельная ЖК "Никольский"	1,673	1,673	1,673	1,673	1,673	1,673	1,673	1,673
27	Крышная котельная ЖК "Авиатор"	1,673	1,673	1,673	1,673	1,673	1,673	1,673	1,673
28	Крышная котельная ТСЖ "Радужный"	1,446	1,446	1,446	1,446	1,446	1,446	1,446	1,446
29	Котельная ПАО "Ростелеком"	3,270	3,270	3,270	3,270	3,270	3,270	3,270	3,270
30	Котельная №149	6,440	6,440	Ликвидация котельных в 2018 г. с переключением нагрузки на но-					

№ п/п	Наименование котельной	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022-2026 гг..	2027-2032 гг..
		Располагаемая мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч
31	Котельная №232	15,200	15,200	вую котельную ПЛК «Нара»					
32	Котельная №172	8,160	8,160	8,160	8,160	8,160	8,160	8,160	8,160
33	Котельная №576	90,000	90,000	90,000	90,000	90,000	90,000	90,000	90,000
34	Котельная №516	10,500	10,500	10,500	10,500	10,500	10,500	10,500	10,500
35	Котельная №22	3,300	3,300	3,300	3,300	3,300	3,300	3,300	3,300
36	Котельная №6	1,084	1,084	1,084	1,084	1,084	1,084	1,084	1,084
37	БМК-12,0 (МВт) мкр. Красная Пресня	-	10,320	10,320	10,320	10,320	10,320	10,320	10,320
38	БМК-6,0 (МВт) п. Александровка	-	-	-	-	-	-	5,160	5,160
39	Котельная ПЛК "Нара"	-	-	65,900	65,900	65,900	65,900	65,900	65,900

**Таблица 2.18** – Существующие и перспективные значения располагаемой мощности основного оборудования источников тепловой энергии (2 вариант развития системы теплоснабжения)

№ п/п	Наименование котельной	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022-2026 гг..	2027-2032 гг..
		Располагаемая мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч
1	Котельная №1	2,057	2,057	5,460	5,460	5,460	5,460	5,460	5,460
2	Котельная №2	4,192	4,192	Перевод котельной в режим ЦТП для котельной №7 в 2018 г.					
3	Котельная №3	1,240	1,240	1,240	1,240	2,580	2,580	2,580	2,580
4	Котельная №4	18,631	18,631	18,631	18,631	18,631	20,475	20,475	20,475
5	Котельная №5	22,360	22,360	22,360	22,360	22,360	22,360	22,360	22,360
6	Котельная №6	3,388	3,388	3,388	3,388	3,388	3,388	3,388	3,388
7	Котельная №7	34,938	34,938	43,875	43,875	43,875	43,875	43,875	43,875
8	Котельная №9	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,720	1,720
9	Котельная №10	33,634	33,634	33,634	33,634	33,634	33,634	43,634	43,634
10	Котельная №12	2,420	2,420	2,420	2,420	Ликвидация котельной с переключением нагрузки на новую БМК-12,0 (МВт) в мкр. Красная Пресня в 2020 г.			
11	Котельная №13	6,582	6,582	Перевод котельной в режим ЦТП для котельной №37 в 2018 г.					
12	Котельная №28	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120
13	Котельная №37	3,875	3,875	22,360	22,360	22,360	22,360	22,360	22,360
14	Котельная №39	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800

№ п/п	Наименование котельной	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022-2026 гг..	2027-2032 гг..
		Располагаемая мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч
15	Котельная №43	25,779	38,7	38,7	38,7	38,7	38,7	38,7	38,7
16	Котельная №47	2,844	2,844	2,844	2,844	2,844	2,844	2,844	2,844
17	Котельная №48	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860
18	Котельная №49	3,251	3,251	3,251	3,251	3,251	3,251	3,251	3,251
19	Котельная №52	11,897	11,897	11,897	13,310	13,310	13,310	13,310	13,310
20	Котельная ООО «ЖилКомСервис»	6,880	6,880	6,880	6,880	8,600	8,600	10,320	10,320
21	Котельная ОАО «Наро-Фоминский хладоккомбинат»	2,800	2,800	2,800	2,800	2,800	2,800	2,800	2,800
22	Котельная Пансионата "Нара"	6,540	6,540	6,540	6,540	6,540	6,540	6,540	6,540
23	Крышная котельная "ул. Войкова, 3"	2,510	2,510	2,510	2,510	2,510	2,510	2,510	2,510
24	Крышная котельная "ул. Войкова, 5"	1,860	1,860	1,860	1,860	1,860	1,860	1,860	1,860
25	Крышная котельная "Рижская, 1А"	1,760	1,760	1,760	1,760	1,760	1,760	1,760	1,760
26	Крышная котельная ЖК "Никольский"	1,673	1,673	1,673	1,673	1,673	1,673	1,673	1,673
27	Крышная котельная ЖК "Авиатор"	1,673	1,673	1,673	1,673	1,673	1,673	1,673	1,673
28	Крышная котельная ТСЖ "Радужный"	1,446	1,446	1,446	1,446	1,446	1,446	1,446	1,446
29	Котельная ПАО "Ростелеком"	3,270	3,270	3,270	3,270	3,270	3,270	3,270	3,270
30	Котельная №149	6,440	6,440	Ликвидация котельных в 2018 г. с переключением нагрузки на новую котельную ПЛК «Нара»					
31	Котельная №232	15,200	15,200						
32	Котельная №172	8,160	8,160	8,160	8,160	8,160	8,160	8,160	8,160
33	Котельная №576	90,000	90,000	90,000	90,000	90,000	90,000	90,000	90,000
34	Котельная №516	10,500	10,500	10,500	10,500	10,500	10,500	10,500	10,500
35	Котельная №22	3,300	3,300	3,300	3,300	3,300	3,300	3,300	3,300
36	Котельная №6	1,084	1,084	1,084	1,084	1,084	1,084	1,084	1,084
37	БМК-12,0 (МВт) мкр. Красная Пресня	-	10,320	10,320	10,320	10,320	10,320	10,320	10,320
38	БМК-6,0 (МВт) п. Александровка	-	-	-	-	-	-	5,160	5,160

№ п/п	Наименование котельной	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022-2026 гг..	2027-2032 гг..
		Располагаемая мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч
39	Котельная ПЛК "Нара"	-	-	65,900	65,900	65,900	65,900	65,900	65,900

## 2.7 Существующие и перспективные затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды источников тепловой энергии

По сведениям, представленным теплоснабжающими организациями, затраты тепловой мощности на хозяйственные нужды источников тепловой энергии отсутствуют. Затраты тепловой мощности на собственные нужды представлены в таблицах 2.19-2.20.

**Таблица 2.19** - Существующие и перспективные значения затрат тепловой мощности на собственные нужды источников тепловой энергии (1 вариант развития системы теплоснабжения)

№ п/п	Наименование котельной	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022-2026 гг..	2027-2032 гг..
		Собственные нужды, Гкал/ч	Собственные нужды, Гкал/ч	Собственные нужды, Гкал/ч	Собственные нужды, Гкал/ч	Собственные нужды, Гкал/ч	Собственные нужды, Гкал/ч	Собственные нужды, Гкал/ч	Собственные нужды, Гкал/ч
1	Котельная №1	0,061	0,061	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059
2	Котельная №2	0,036	0,036	0,041	0,041	0,040	0,046	0,046	0,046
3	Котельная №3	0,007	0,007	0,007	0,007	0,010	0,010	0,010	0,010
4	Котельная №4	0,085	0,085	0,085	0,085	0,085	0,083	0,083	0,083
5	Котельная №5	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016
6	Котельная №6	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020
7	Котельная №7	0,149	0,149	0,154	0,154	0,154	0,154	0,154	0,154
8	Котельная №9	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,009	0,009
9	Котельная №10	0,117	0,117	0,117	0,117	0,117	0,117	0,117	0,117
10	Котельная №12	0,024	0,024	0,024	0,024	Ликвидация котельной с переключением нагрузки на новую БМК-12,0 (МВт) в мкр. Красная Пресня в 2020 г.			
11	Котельная №13	0,032	0,032	Перевод котельной в режим ЦТП для котельной №37 в 2018 г.					
12	Котельная №28	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
13	Котельная №37	0,051	0,051	0,180	0,180	0,180	0,180	0,180	0,180
14	Котельная №39	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006
15	Котельная №43	0,209	0,311	0,311	0,311	0,311	0,311	0,311	0,311
16	Котельная №47	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014
17	Котельная №48	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
18	Котельная №49	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
19	Котельная №52	0,306	0,306	0,306	0,298	0,298	0,298	0,298	0,298

№ п/п	Наименование котельной	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022-2026 гг..	2027-2032 гг..
		Собственные нужды, Гкал/ч	Собственные нужды, Гкал/ч	Собственные нужды, Гкал/ч	Собственные нужды, Гкал/ч	Собственные нужды, Гкал/ч	Собственные нужды, Гкал/ч	Собственные нужды, Гкал/ч	Собственные нужды, Гкал/ч
20	Котельная ООО «ЖилКомСервис»	0,023	0,023	0,023	0,023	0,029	0,029	0,034	0,034
21	Котельная ОАО «Наро-Фоминский хладокомбинат»	0,101	0,101	0,101	0,101	0,101	0,101	0,101	0,101
22	Котельная Пансионата "Нара"	0,098	0,098	0,098	0,098	0,098	0,098	0,098	0,098
23	Крышная котельная "ул. Войкова, 3"	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
24	Крышная котельная "ул. Войкова, 5"	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
25	Крышная котельная "Рижская, 1А"	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
26	Крышная котельная ЖК "Никольский"	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
27	Крышная котельная ЖК "Авиатор"	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
28	Крышная котельная ТСЖ "Радужный"	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
29	Котельная ПАО "Ростелеком"	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045
30	Котельная №149	0,154	0,154	Ликвидация котельных в 2018 г. с переключением нагрузки на новую котельную ПЛК «Нара»					
31	Котельная №232	0,353	0,353						
32	Котельная №172	0,184	0,184	0,184	0,184	0,184	0,184	0,184	0,184
33	Котельная №576	2,034	2,034	2,034	2,034	2,034	2,034	2,034	2,034
34	Котельная №516	0,251	0,251	0,251	0,251	0,251	0,251	0,251	0,251
35	Котельная №22	0,075	0,075	0,075	0,075	0,075	0,075	0,075	0,075
36	Котельная №6	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024
37	БМК-12,0 (МВт) мкр. Красная Пресня	-	0,233	0,233	0,233	0,233	0,233	0,233	0,233
38	БМК-6,0 (МВт) п. Александровка	-	-	-	-	-	-	0,117	0,117
39	Котельная ПЛК "Нара"	-	-	1,208	1,208	1,208	1,208	1,208	1,208

**Таблица 2.20** - Существующие и перспективные значения затрат тепловой мощности на собственные нужды источников тепловой энергии (2 вариант развития системы теплоснабжения)

№ п/п	Наименование котельной	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022-2026 гг..	2027-2032 гг..
		Собственные нужды, Гкал/ч	Собственные нужды, Гкал/ч	Собственные нужды, Гкал/ч	Собственные нужды, Гкал/ч	Собственные нужды, Гкал/ч	Собственные нужды, Гкал/ч	Собственные нужды, Гкал/ч	Собственные нужды, Гкал/ч
1	Котельная №1	0,061	0,061	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059
2	Котельная №2	0,036	0,036	Перевод котельной в режим ЦТП для котельной №7 в 2018 г.					
3	Котельная №3	0,007	0,007	0,007	0,007	0,010	0,010	0,010	0,010
4	Котельная №4	0,085	0,085	0,085	0,085	0,085	0,083	0,083	0,083
5	Котельная №5	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016
6	Котельная №6	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020
7	Котельная №7	0,149	0,149	0,179	0,179	0,179	0,179	0,179	0,179
8	Котельная №9	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,009	0,009
9	Котельная №10	0,117	0,117	0,117	0,117	0,117	0,117	0,117	0,117
10	Котельная №12	0,024	0,024	0,024	0,024	Ликвидация котельной с переключением нагрузки на новую БМК-12,0 (МВт) в мкр. Красная Пресня в 2020 г.			
11	Котельная №13	0,032	0,032	Перевод котельной в режим ЦТП для котельной №37 в 2018 г.					
12	Котельная №28	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
13	Котельная №37	0,051	0,051	0,180	0,180	0,180	0,180	0,180	0,180
14	Котельная №39	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006
15	Котельная №43	0,209	0,311	0,311	0,311	0,311	0,311	0,311	0,311
16	Котельная №47	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014
17	Котельная №48	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
18	Котельная №49	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
19	Котельная №52	0,306	0,306	0,306	0,298	0,298	0,298	0,298	0,298
20	Котельная ООО «ЖилКомСервис»	0,023	0,023	0,023	0,023	0,029	0,029	0,034	0,034
21	Котельная ОАО «Наро-Фоминский хладокомбинат»	0,101	0,101	0,101	0,101	0,101	0,101	0,101	0,101
22	Котельная Пансионата "Нара"	0,098	0,098	0,098	0,098	0,098	0,098	0,098	0,098
23	Крышная котельная "ул. Войкова, 3"	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
24	Крышная котельная "ул. Войкова, 5"	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
25	Крышная котельная "Рижская, 1А"	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
26	Крышная котельная ЖК "Никольский"	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

№ п/п	Наименование котельной	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022-2026 гг..	2027-2032 гг..
		Собственные нужды, Гкал/ч	Собственные нужды, Гкал/ч	Собственные нужды, Гкал/ч	Собственные нужды, Гкал/ч	Собственные нужды, Гкал/ч	Собственные нужды, Гкал/ч	Собственные нужды, Гкал/ч	Собственные нужды, Гкал/ч
27	Крышная котельная ЖК "Авиатор"	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
28	Крышная котельная ТСЖ "Радужный"	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
29	Котельная ПАО "Ростелеком"	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045
30	Котельная №149	0,154	0,154	Ликвидация котельных в 2018 г. с переключением нагрузки на новую котельную ПЛК «Нара»					
31	Котельная №232	0,353	0,353						
32	Котельная №172	0,184	0,184	0,184	0,184	0,184	0,184	0,184	0,184
33	Котельная №576	2,034	2,034	2,034	2,034	2,034	2,034	2,034	2,034
34	Котельная №516	0,251	0,251	0,251	0,251	0,251	0,251	0,251	0,251
35	Котельная №22	0,075	0,075	0,075	0,075	0,075	0,075	0,075	0,075
36	Котельная №6	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024
37	БМК-12,0 (МВт) мкр. Красная Пресня	-	0,233	0,233	0,233	0,233	0,233	0,233	0,233
38	БМК-6,0 (МВт) п. Александровка	-	-	-	-	-	-	0,117	0,117
39	Котельная ПЛК "Нара"	-	-	1,208	1,208	1,208	1,208	1,208	1,208

**2.8 Значения существующих и перспективных потерь тепловой энергии при ее передаче по тепловым сетям, включая потери тепловой энергии в тепловых сетях теплопередачей через теплоизоляционные конструкции теплопроводов и потери теплоносителя, с указанием затрат теплоносителя на компенсацию этих потерь**

Значения существующих и перспективных потерь тепловой энергии при передаче ее по тепловым сетям, представлены в таблице 2.21-2.22. Потери теплоносителя, с указанием затрат на компенсацию этих потерь, представлены в таблице 2.23-2.24.

**Таблица 2.21 – Значения существующих и перспективных потерь тепловой энергии при передаче ее по тепловым сетям (1 вариант развития системы теплоснабжения)**

№ п/п	Наименование котельной	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022-2026 гг..	2027-2032 гг..
		Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	Потери в тепловых сетях, Гкал/ч
1	Котельная №1	0,122	0,122	0,122	0,122	0,122	0,122	0,122	0,122
2	Котельная №2	0,148	0,148	0,148	0,148	0,148	0,148	0,148	0,148

№ п/п	Наименование котельной	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022-2026 гг..	2027-2032 гг..
		Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	Потери в тепловых сетях, Гкал/ч
3	Котельная №3	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052
4	Котельная №4	0,961	0,961	0,961	0,961	0,961	0,961	0,961	0,961
5	Котельная №5	0,073	0,073	0,073	0,073	0,073	0,073	0,073	0,073
6	Котельная №6	0,137	0,137	0,137	0,137	0,137	0,137	0,137	0,137
7	Котельная №7	1,407	1,407	1,407	1,407	1,407	1,407	1,407	1,407
8	Котельная №9	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032
9	Котельная №10	1,070	1,070	1,070	1,070	1,070	1,070	1,070	1,070
10	Котельная №12	0,190	0,190	0,190	0,190	Ликвидация котельной с переключением нагрузки на новую БМК-12,0 (МВт) в мкр. Красная Пресня в 2020 г.			
11	Котельная №13	0,145	0,145	Перевод котельной в режим ЦТП для котельной №37 в 2018 г.					
12	Котельная №28	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
13	Котельная №37	0,200	0,200	0,345	0,345	0,345	0,345	0,345	0,345
14	Котельная №39	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007
15	Котельная №43	1,292	1,292	1,926	1,926	1,926	1,926	1,926	1,926
16	Котельная №47	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094
17	Котельная №48	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016
18	Котельная №49	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034
19	Котельная №52	1,579	1,579	1,579	1,579	1,579	1,579	1,579	1,579
20	Котельная ООО «ЖилКомСервис»	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028
21	Котельная ОАО «Наро-Фоминский хладокombинат»	0,265	0,265	0,265	0,265	0,265	0,265	0,265	0,265
22	Котельная Пансионата "Нара"	0,082	0,082	0,082	0,082	0,082	0,082	0,082	0,082
23	Крышная котельная "ул. Войкова, 3"	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
24	Крышная котельная "ул. Войкова, 5"	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
25	Крышная котельная "Рижская, 1А"	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
26	Крышная котельная ЖК "Никольский"	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
27	Крышная котельная ЖК "Авиатор"	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
28	Крышная котельная ТСЖ "Радужный"	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

№ п/п	Наименование котельной	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022-2026 гг..	2027-2032 гг..
		Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	Потери в тепловых сетях, Гкал/ч
29	Котельная ПАО "Ростелеком"	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055
30	Котельная №149	0,405	0,405	Ликвидация котельных в 2018 г. с переключением нагрузки на новую котельную ПЛК «Нара»					
31	Котельная №232								
32	Котельная №172	0,208	0,208	0,208	0,208	0,208	0,208	0,208	0,208
33	Котельная №576	2,260	2,260	1,627	1,627	1,627	1,627	1,627	1,627
34	Котельная №516								
35	Котельная №22	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059
36	Котельная №6	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011
37	БМК-12,0 (МВт) мкр. Красная Пресня	-	0,047	0,116	0,163	0,402	0,402	0,402	0,402
38	БМК-6,0 (МВт) п. Александровка	-	-	-	-	-	-	0,031	0,077
39	Котельная ПЛК "Нара"	-	-	3,624	3,624	3,624	3,624	3,624	3,624

**Таблица 2.22** – Значения существующих и перспективных потерь тепловой энергии при передаче ее по тепловым сетям (2 вариант развития системы теплоснабжения)

№ п/п	Наименование котельной	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022-2026 гг..	2027-2032 гг..
		Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	Потери в тепловых сетях, Гкал/ч
1	Котельная №1	0,122	0,122	0,122	0,122	0,122	0,122	0,122	0,122
2	Котельная №2	0,148	0,148	Перевод котельной в режим ЦТП для котельной №7 в 2018 г.					
3	Котельная №3	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052
4	Котельная №4	0,961	0,961	0,961	0,961	0,961	0,961	0,961	0,961
5	Котельная №5	0,073	0,073	0,073	0,073	0,073	0,073	0,073	0,073
6	Котельная №6	0,137	0,137	0,137	0,137	0,137	0,137	0,137	0,137
7	Котельная №7	1,407	1,407	1,555	1,555	1,555	1,555	1,555	1,555
8	Котельная №9	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032
9	Котельная №10	1,070	1,070	1,070	1,070	1,070	1,070	1,070	1,070
10	Котельная №12	0,190	0,190	0,190	0,190	Ликвидация котельной с переключением нагрузки на новую БМК-12,0 (МВт) в мкр. Красная Пресня в 2020 г.			
11	Котельная №13	0,145	0,145	Перевод котельной в режим ЦТП для котельной №37 в 2018 г.					
12	Котельная №28	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002

№ п/п	Наименование котельной	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022-2026 гг..	2027-2032 гг..
		Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	Потери в тепловых сетях, Гкал/ч
13	Котельная №37	0,200	0,200	0,345	0,345	0,345	0,345	0,345	0,345
14	Котельная №39	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007
15	Котельная №43	1,292	1,292	1,926	1,926	1,926	1,926	1,926	1,926
16	Котельная №47	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094
17	Котельная №48	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016
18	Котельная №49	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034
19	Котельная №52	1,579	1,579	1,579	1,579	1,579	1,579	1,579	1,579
20	Котельная ООО «ЖилКомСервис»	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028
21	Котельная ОАО «Наро-Фоминский хладоккомбинат»	0,265	0,265	0,265	0,265	0,265	0,265	0,265	0,265
22	Котельная Пансионата "Нара"	0,082	0,082	0,082	0,082	0,082	0,082	0,082	0,082
23	Крышная котельная "ул. Войкова, 3"	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
24	Крышная котельная "ул. Войкова, 5"	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
25	Крышная котельная "Рижская, 1А"	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
26	Крышная котельная ЖК "Никольский"	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
27	Крышная котельная ЖК "Авиатор"	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
28	Крышная котельная ТСЖ "Радужный"	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
29	Котельная ПАО "Ростелеком"	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055
30	Котельная №149	0,405	0,405	Ликвидация котельных в 2018 г. с переключением нагрузки на новую котельную ПЛК «Нара»					
31	Котельная №232								
32	Котельная №172	0,208	0,208	0,208	0,208	0,208	0,208	0,208	0,208
33	Котельная №576	2,260	2,260	1,627	1,627	1,627	1,627	1,627	1,627
34	Котельная №516								
35	Котельная №22	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059
36	Котельная №6	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011
37	БМК-12,0 (МВт) мкр. Красная Пресня	-	0,047	0,116	0,163	0,402	0,402	0,402	0,402

№ п/п	Наименование котельной	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022-2026 гг..	2027-2032 гг..
		Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	Потери в тепловых сетях, Гкал/ч
38	БМК-6,0 (МВт) п. Александровка	-	-	-	-	-	-	0,031	0,077
39	Котельная ПЛК "Нара"	-	-	3,624	3,624	3,624	3,624	3,624	3,624

**Таблица 2.23** – Значения нормативных потерь теплоносителя на рассматриваемую перспективу по котельным г.п. Наро-Фоминск, м<sup>3</sup>/ч (1 вариант развития системы теплоснабжения)

№ п/п	Наименование котельной	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022-2026 гг..	2027-2032 гг..
		Нормативные потери теплоносителя, м <sup>3</sup> /ч	Нормативные потери теплоносителя, м <sup>3</sup> /ч	Нормативные потери теплоносителя, м <sup>3</sup> /ч	Нормативные потери теплоносителя, м <sup>3</sup> /ч	Нормативные потери теплоносителя, м <sup>3</sup> /ч	Нормативные потери теплоносителя, м <sup>3</sup> /ч	Нормативные потери теплоносителя, м <sup>3</sup> /ч	Нормативные потери теплоносителя, м <sup>3</sup> /ч
1	Котельная №1	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
2	Котельная №2	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74
3	Котельная №3	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
4	Котельная №4	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11
5	Котельная №5	1,12	1,15	1,21	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43
6	Котельная №6	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36
7	Котельная №7	5,25	5,30	5,43	5,43	5,43	5,43	5,43	5,44
8	Котельная №9	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
9	Котельная №10	4,17	4,24	4,44	4,38	4,58	4,80	5,58	6,44
10	Котельная №12	0,27	0,27	0,27	0,27	Ликвидация котельной с переключением нагрузки на новую БМК-12,0 (МВт) в мкр. Красная Пресня в 2020 г.			
11	Котельная №13	1,11	1,11	Перевод котельной в режим ЦТП для котельной №37 в 2018 г.					
12	Котельная №28	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
13	Котельная №37	0,34	0,35	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47
14	Котельная №39	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
15	Котельная №43	2,65	2,74	4,21	4,21	4,25	4,25	4,25	4,25
16	Котельная №47	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
17	Котельная №48	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
18	Котельная №49	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38
19	Котельная №52	0,87	0,95	0,95	1,05	1,05	1,12	1,26	1,33
20	Котельная ООО «ЖилКомСервис»	0,31	0,45	0,79	0,79	1,13	1,13	1,50	1,50

№ п/п	Наименование котельной	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022-2026 гг..	2027-2032 гг..
		Нормативные потери теплоносителя, м <sup>3</sup> /ч	Нормативные потери теплоносителя, м <sup>3</sup> /ч	Нормативные потери теплоносителя, м <sup>3</sup> /ч	Нормативные потери теплоносителя, м <sup>3</sup> /ч	Нормативные потери теплоносителя, м <sup>3</sup> /ч	Нормативные потери теплоносителя, м <sup>3</sup> /ч	Нормативные потери теплоносителя, м <sup>3</sup> /ч	Нормативные потери теплоносителя, м <sup>3</sup> /ч
21	Котельная ОАО «Наро-Фоминский хладокомбинат»	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
22	Котельная Пансионата "Нара"	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
23	Крышная котельная "ул. Войкова, 3"	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
24	Крышная котельная "ул. Войкова, 5"	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
25	Крышная котельная "Рижская, 1А"	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
26	Крышная котельная ЖК "Никольский"	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
27	Крышная котельная ЖК "Авиатор"	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
28	Крышная котельная ТСЖ "Радужный"	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
29	Котельная ПАО "Ростелеком"	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48
30	Котельная №149	0,94	0,94	Ликвидация котельных в 2018 г. с переключением нагрузки на новую котельную ПЛК «Нара»					
31	Котельная №232								
32	Котельная №172	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48
33	Котельная №576	5,25	5,25	3,78	3,78	3,78	3,78	3,78	3,78
34	Котельная №516								
35	Котельная №22	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
36	Котельная №6	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
37	БМК-12,0 (МВт) мкр. Красная Пресня	-	0,25	0,63	0,88	1,15	1,15	1,15	1,15
38	БМК-6,0 (МВт) п. Александровка	-	-	-	-	-	-	0,17	0,42
39	Котельная ПЛК "Нара"	-	-	3,45	9,75	9,75	9,75	9,75	9,75

**Таблица 2.24** – Значения нормативных потерь теплоносителя на рассматриваемую перспективу по котельным г.п. Наро-Фоминск, м<sup>3</sup>/ч (2 вариант развития системы теплоснабжения)

№ п/п	Наименование котельной	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022-2026 гг..	2027-2032 гг..
		Нормативные потери теплоносителя, м <sup>3</sup> /ч	Нормативные потери теплоносителя, м <sup>3</sup> /ч	Нормативные потери теплоносителя, м <sup>3</sup> /ч	Нормативные потери теплоносителя, м <sup>3</sup> /ч	Нормативные потери теплоносителя, м <sup>3</sup> /ч	Нормативные потери теплоносителя, м <sup>3</sup> /ч	Нормативные потери теплоносителя, м <sup>3</sup> /ч	Нормативные потери теплоносителя, м <sup>3</sup> /ч
1	Котельная №1	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
2	Котельная №2	0,74	0,74	Перевод котельной в режим ЦТП для котельной №7 в 2018 г.					
3	Котельная №3	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
4	Котельная №4	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11
5	Котельная №5	1,12	1,15	1,21	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43
6	Котельная №6	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36
7	Котельная №7	5,25	5,30	6,17	6,17	6,18	6,18	6,18	6,18
8	Котельная №9	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
9	Котельная №10	4,17	4,24	4,44	4,38	4,58	4,80	5,58	6,44
10	Котельная №12	0,27	0,27	0,27	0,27	Ликвидация котельной с переключением нагрузки на новую БМК-12,0 (МВт) в мкр. Красная Пресня в 2020 г.			
11	Котельная №13	1,11	1,11	Перевод котельной в режим ЦТП для котельной №37 в 2018 г.					
12	Котельная №28	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
13	Котельная №37	0,34	0,35	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47
14	Котельная №39	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
15	Котельная №43	2,65	2,74	4,21	4,21	4,25	4,25	4,25	4,25
16	Котельная №47	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
17	Котельная №48	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
18	Котельная №49	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38
19	Котельная №52	0,87	0,95	0,95	1,05	1,05	1,12	1,26	1,33
20	Котельная ООО «ЖилКомСервис»	0,31	0,45	0,79	0,79	1,13	1,13	1,50	1,50
21	Котельная ОАО «Наро-Фоминский хладокомбинат»	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
22	Котельная Пансионата "Нара"	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
23	Крышная котельная "ул. Войкова, 3"	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
24	Крышная котельная "ул. Войкова, 5"	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
25	Крышная котельная "Рижская, 1А"	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
26	Крышная котельная ЖК "Никольский"	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

№ п/п	Наименование котельной	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022-2026 гг..	2027-2032 гг..
		Нормативные потери теплоносителя, м <sup>3</sup> /ч	Нормативные потери теплоносителя, м <sup>3</sup> /ч	Нормативные потери теплоносителя, м <sup>3</sup> /ч	Нормативные потери теплоносителя, м <sup>3</sup> /ч	Нормативные потери теплоносителя, м <sup>3</sup> /ч	Нормативные потери теплоносителя, м <sup>3</sup> /ч	Нормативные потери теплоносителя, м <sup>3</sup> /ч	Нормативные потери теплоносителя, м <sup>3</sup> /ч
27	Крышная котельная ЖК "Авиатор"	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
28	Крышная котельная ТСЖ "Радужный"	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
29	Котельная ПАО "Ростелеком"	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48
30	Котельная №149	0,94	0,94	Ликвидация котельных в 2018 г. с переключением нагрузки на новую котельную ПЛК «Нара»					
31	Котельная №232								
32	Котельная №172	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48
33	Котельная №576	5,25	5,25	3,78	3,78	3,78	3,78	3,78	3,78
34	Котельная №516								
35	Котельная №22	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
36	Котельная №6	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
37	БМК-12,0 (МВт) мкр. Красная Пресня	-	0,25	0,63	0,88	1,15	1,15	1,15	1,15
38	БМК-6,0 (МВт) п. Александровка	-	-	-	-	-	-	0,17	0,42
39	Котельная ПЛК "Нара"	-	-	3,45	9,75	9,75	9,75	9,75	9,75

## 2.9 Затраты существующей и перспективной тепловой мощности на хозяйственные нужды тепловых сетей

Расчет затрат на хозяйственные нужды тепловых сетей производится для нужд паропроводов. В системе теплоснабжения городского поселения Наро-Фоминск паропроводы отсутствуют.

## 2.10 Значения существующей и перспективной резервной тепловой мощности источников теплоснабжения, в том числе источников тепловой энергии, принадлежащих потребителям, и источников тепловой энергии теплоснабжающих организаций, с выделением аварийного резерва и резерва по договорам на поддержание резервной тепловой мощности

В связи с тем, что между теплоснабжающими организациями и потребителями тепловой энергии в городском поселении Наро-Фоминск отсутствуют договоры на поддержание резервной тепловой мощности, аварийный резерв и резерв по договорам на поддержание резервной тепловой мощности не выделяются.

Значения существующей и перспективной резервной мощности источников тепловой энергии представлены в таблицах 2.25-2.26.

**Таблица 2.25 – Значения существующей и резервной тепловой мощности источников теплоснабжения (1 вариант развития системы теплоснабжения)**

№ п/п	Наименование котельной	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022-2026 гг..	2027-2032 гг..
		Резерв/дефицит (+/-), Гкал/ч	Резерв/дефицит (+/-), Гкал/ч	Резерв/дефицит (+/-), Гкал/ч	Резерв/дефицит (+/-), Гкал/ч	Резерв/дефицит (+/-), Гкал/ч	Резерв/дефицит (+/-), Гкал/ч	Резерв/дефицит (+/-), Гкал/ч	Резерв/дефицит (+/-), Гкал/ч
1	Котельная №1	0,763	0,763	4,167	4,167	4,167	4,167	4,167	4,167
2	Котельная №2	-0,553	-0,553	0,632	1,003	1,196	2,125	2,125	2,125
3	Котельная №3	0,124	0,124	0,124	0,124	1,461	1,461	1,461	1,461
4	Котельная №4	10,775	10,775	10,775	10,775	10,775	12,621	12,621	12,621
5	Котельная №5	15,401	15,209	14,824	13,461	13,461	13,461	13,461	13,461
6	Котельная №6	1,045	1,045	1,045	1,045	1,045	1,045	1,045	1,045
7	Котельная №7	1,100	0,755	1,875	1,875	1,872	1,872	1,872	1,867
8	Котельная №9	0,091	0,091	0,091	0,091	0,091	0,091	0,807	0,807
9	Котельная №10	6,803	6,339	5,110	5,512	4,279	2,932	8,128	2,786
10	Котельная №12	0,567	0,567	0,567	0,567	Ликвидация котельной с переключением нагрузки на новую БМК-12,0 (МВт) в мкр. Красная Пресня в 2020 г.			
11	Котельная №13	-0,453	-0,453	Перевод котельной в режим ЦТП для котельной №37 в 2018 г.					
12	Котельная №28	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046
13	Котельная №37	1,526	1,441	12,794	12,794	12,794	12,794	12,794	12,794
14	Котельная №39	0,616	0,616	0,616	0,616	0,616	0,616	0,616	0,616
15	Котельная №43	7,994	20,235	10,552	10,552	10,314	10,314	10,314	10,309
16	Котельная №47	1,218	1,218	1,218	1,218	1,218	1,218	1,213	1,213
17	Котельная №48	0,327	0,327	0,327	0,327	0,327	0,327	0,327	0,327
18	Котельная №49	0,890	0,890	0,890	0,890	0,890	0,890	0,890	0,890
19	Котельная №52	4,650	4,141	4,141	4,979	4,979	4,535	3,672	3,272
20	Котельная ООО «ЖилКомСервис»	4,941	4,074	1,984	1,984	1,607	1,607	1,034	1,034
21	Котельная ОАО «Наро-Фоминский хладокомбинат»	1,091	1,091	1,091	1,091	1,091	1,091	1,091	1,091
22	Котельная Пансионата "Нара"	3,270	3,270	3,270	3,270	3,270	3,270	3,270	3,270
23	Крышная котельная "ул. Войкова, 3"	1,046	1,046	1,046	1,046	1,046	1,046	1,046	1,046
24	Крышная котельная "ул. Войкова, 5"	0,885	0,885	0,885	0,885	0,885	0,885	0,885	0,885
25	Крышная котельная "Рижская, 1А"	1,210	1,210	1,210	1,210	1,210	1,210	1,210	1,210
26	Крышная котельная ЖК "Никольский"	0,994	0,994	0,994	0,994	0,994	0,994	0,994	0,994

№ п/п	Наименование котельной	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022-2026 гг..	2027-2032 гг..
		Резерв/дефицит (+/-), Гкал/ч	Резерв/дефицит (+/-), Гкал/ч	Резерв/дефицит (+/-), Гкал/ч	Резерв/дефицит (+/-), Гкал/ч	Резерв/дефицит (+/-), Гкал/ч	Резерв/дефицит (+/-), Гкал/ч	Резерв/дефицит (+/-), Гкал/ч	Резерв/дефицит (+/-), Гкал/ч
27	Крышная котельная ЖК "Авиатор"	0,988	0,988	0,988	0,988	0,988	0,988	0,988	0,988
28	Крышная котельная ТСЖ "Радужный"	0,815	0,815	0,815	0,815	0,815	0,815	0,815	0,815
29	Котельная ПАО "Ростелеком"	0,202	0,202	0,202	0,202	0,202	0,202	0,202	0,202
30	Котельная №149	14,949	14,949	Ликвидация котельных в 2018 г. с переключением нагрузки на новую котельную ПЛК «Нара»					
31	Котельная №232								
32	Котельная №172	4,803	4,803	4,803	4,803	4,803	4,803	4,803	4,803
33	Котельная №576	63,663	63,663	73,347	73,347	73,347	73,347	73,347	73,347
34	Котельная №516			73,347					
35	Котельная №22	2,326	2,326	2,326	2,326	2,326	2,326	2,326	2,326
36	Котельная №6	0,891	0,891	0,891	0,891	0,891	0,891	0,891	0,891
37	БМК-12,0 (МВт) мкр. Красная Пресня	-	8,490	6,094	4,497	2,619	2,619	2,619	2,619
38	БМК-6,0 (МВт) п. Александровка	-	-	-	-	-	-	3,980	2,386
39	Котельная ПЛК "Нара"	-	-	39,837	1,094	1,094	1,094	1,094	1,094

**Таблица 2.26** – Значения существующей и резервной тепловой мощности источников теплоснабжения (2 вариант развития системы теплоснабжения)

Наименование котельной	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022-2026 гг..	2027-2032 гг..
	Резерв/дефицит (+/-), Гкал/ч	Резерв/дефицит (+/-), Гкал/ч	Резерв/дефицит (+/-), Гкал/ч	Резерв/дефицит (+/-), Гкал/ч	Резерв/дефицит (+/-), Гкал/ч	Резерв/дефицит (+/-), Гкал/ч	Резерв/дефицит (+/-), Гкал/ч	Резерв/дефицит (+/-), Гкал/ч
Котельная №1	0,763	0,763	4,167	4,167	4,167	4,167	4,167	4,167
Котельная №2	-0,553	-0,553	Перевод котельной в режим ЦТП для котельной №7 в 2018 г.					
Котельная №3	0,124	0,124	0,124	0,124	1,461	1,461	1,461	1,461
Котельная №4	10,775	10,775	10,775	10,775	10,775	12,621	12,621	12,621
Котельная №5	15,401	15,209	14,824	13,461	13,461	13,461	13,461	13,461
Котельная №6	1,045	1,045	1,045	1,045	1,045	1,045	1,045	1,045
Котельная №7	1,100	0,755	4,142	4,142	4,139	4,139	4,139	4,134
Котельная №9	0,091	0,091	0,091	0,091	0,091	0,091	0,807	0,807
Котельная №10	6,803	6,339	5,110	5,512	4,279	2,932	8,128	2,786

Наименование котельной	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022-2026 гг..	2027-2032 гг..
	Резерв/дефицит (+/-), Гкал/ч	Резерв/дефицит (+/-), Гкал/ч	Резерв/дефицит (+/-), Гкал/ч	Резерв/дефицит (+/-), Гкал/ч	Резерв/дефицит (+/-), Гкал/ч	Резерв/дефицит (+/-), Гкал/ч	Резерв/дефицит (+/-), Гкал/ч	Резерв/дефицит (+/-), Гкал/ч
Котельная №12	0,567	0,567	0,567	0,567	Ликвидация котельной с переключением нагрузки на новую БМК-12,0 (МВт) в мкр. Красная Пресня в 2020 г.			
Котельная №13	-0,453	-0,453	Перевод котельной в режим ЦТП для котельной №37 в 2018 г.					
Котельная №28	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046
Котельная №37	1,526	1,441	12,794	12,794	12,794	12,794	12,794	12,794
Котельная №39	0,616	0,616	0,616	0,616	0,616	0,616	0,616	0,616
Котельная №43	7,994	20,235	10,552	10,552	10,314	10,314	10,314	10,309
Котельная №47	1,218	1,218	1,218	1,218	1,218	1,218	1,213	1,213
Котельная №48	0,327	0,327	0,327	0,327	0,327	0,327	0,327	0,327
Котельная №49	0,890	0,890	0,890	0,890	0,890	0,890	0,890	0,890
Котельная №52	4,650	4,141	4,141	4,979	4,979	4,535	3,672	3,272
Котельная ООО «ЖилКомСервис»	4,941	4,074	1,984	1,984	1,607	1,607	1,034	1,034
Котельная ОАО «Наро-Фоминский хладкомбинат»	1,091	1,091	1,091	1,091	1,091	1,091	1,091	1,091
Котельная Пансионата "Нара"	3,270	3,270	3,270	3,270	3,270	3,270	3,270	3,270
Крышная котельная "ул. Войкова, 3"	1,046	1,046	1,046	1,046	1,046	1,046	1,046	1,046
Крышная котельная "ул. Войкова, 5"	0,885	0,885	0,885	0,885	0,885	0,885	0,885	0,885
Крышная котельная "Рижская, 1А"	1,210	1,210	1,210	1,210	1,210	1,210	1,210	1,210
Крышная котельная ЖК "Никольский"	0,994	0,994	0,994	0,994	0,994	0,994	0,994	0,994
Крышная котельная ЖК "Авиатор"	0,988	0,988	0,988	0,988	0,988	0,988	0,988	0,988
Крышная котельная ТСЖ "Радужный"	0,815	0,815	0,815	0,815	0,815	0,815	0,815	0,815
Котельная ПАО "Ростелеком"	0,202	0,202	0,202	0,202	0,202	0,202	0,202	0,202
Котельная №149	14,949	14,949	Ликвидация котельных в 2018 г. с переключением нагрузки на новую котельную ПЛК «Нара»					
Котельная №232								
Котельная №172	4,803	4,803	4,803	4,803	4,803	4,803	4,803	4,803
Котельная №576	63,663	63,663	73,347	73,347	73,347	73,347	73,347	73,347
Котельная №516								

Наименование котельной	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022-2026 гг..	2027-2032 гг..
	Резерв/дефицит (+/-), Гкал/ч	Резерв/дефицит (+/-), Гкал/ч	Резерв/дефицит (+/-), Гкал/ч	Резерв/дефицит (+/-), Гкал/ч	Резерв/дефицит (+/-), Гкал/ч	Резерв/дефицит (+/-), Гкал/ч	Резерв/дефицит (+/-), Гкал/ч	Резерв/дефицит (+/-), Гкал/ч
Котельная №22	2,326	2,326	2,326	2,326	2,326	2,326	2,326	2,326
Котельная №6	0,891	0,891	0,891	0,891	0,891	0,891	0,891	0,891
БМК-12,0 (МВт) мкр. Красная Пресня	-	8,490	6,094	4,497	2,619	2,619	2,619	2,619
БМК-6,0 (МВт) п. Александровка	-	-	-	-	-	-	3,980	2,386
Котельная ПЛК "Нара"	-	-	39,837	1,094	1,094	1,094	1,094	1,094

## **2.11 Значения существующей и перспективной тепловой нагрузки потребителей, устанавливаемые по договорам теплоснабжения, договорам на поддержание резервной тепловой мощности, долгосрочным договорам теплоснабжения, в соответствии с которыми цена определяется по соглашению сторон, и по долгосрочным договорам, в отношении которых установлен долгосрочный тариф**

В городском поселении Наро-Фоминск отношения по поставке и потреблению тепла между организациями, занятыми в сфере теплоснабжения и потребителями тепловой энергии регулируются публичными договорами теплоснабжения.

В соответствии с частью 3 статьи 13 федерального Закона от 27.07.2010 №190-ФЗ «О теплоснабжении» «...Потребители, подключенные к системе теплоснабжения, не потребляющие тепловой энергии (мощности), теплоносителя по договору теплоснабжения, заключают с теплоснабжающими организациями договоры по поддержанию резервной тепловой мощности и оплачивают указанные услуги по регулируемым ценам (тарифам) или ценам определенным соглашением сторон договора...».

В соответствии с частью 1 статьи 16 федерального Закона от 27.07.2010 №190-ФЗ «О теплоснабжении» «...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...». В городском поселении Наро-Фоминск на момент актуализации схемы теплоснабжения, по информации, полученной от организаций, занятых в сфере теплоснабжения, договоров по поддержанию резервной мощности не заключалось.

В соответствии с частью 9 статьи 10 федерального Закона от 27.07.2010 №190-ФЗ «О теплоснабжении» «...Поставки тепловой энергии (мощности), теплоносителя в целях обеспечения потребления тепловой энергии объектами, введенными в эксплуатацию после 01 января 2010 года, могут осуществляться на основании долгосрочных (на срок более чем один год) договоров теплоснабжения, заключенных в установленном Правительством Российской Федерации порядке между потребителем тепловой энергии и теплоснабжающими организациями по ценам, определенным соглашением сторон...».

В городском поселении Наро-Фоминск на момент актуализации схемы теплоснабжения, по информации, полученной от организаций, занятых в сфере теплоснабжения, долгосрочных договоров теплоснабжения, в соответствии с которыми цена определяется по соглашению сторон, не заключалось.

Также, в соответствии с федерального Закона от 27.07.2010 №190-ФЗ «О теплоснабжении» поставки тепловой энергии (мощности), теплоносителя в целях обеспечения потребления тепловой энергии могут осуществляться на основании заключенного между теплоснабжающей организацией и потребителем долгосрочного договора теплоснабжения (на срок более чем один год). Орган регулирования в соответствии с условиями такого договора устанавливает долгосрочный тариф на реализуемую потребителю тепловую энергию (мощность), определенный в соответствии с основами ценообразования в сфере теплоснабжения и правилами регулирования цен (тарифов) в сфере теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации. В городском поселении Наро-Фоминск на момент актуализации схемы теплоснабжения, по информации, полученной от организаций, занятых в сфере теплоснабжения, долгосрочных договоров теплоснабжения, в отношении которых установлен долгосрочный тариф, не заключалось.

#### **2.12 Существующие и перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки составляются раздельно по горячей воде и пару**

Существующие и перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в горячей воде представлены в таблицах 2.3 – 2.14.

Приросты нагрузки по пару не запланированы. Таким образом, перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки по пару не составлялись.

## РАЗДЕЛ 3 Перспективные балансы теплоносителя

### 3.1 Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплотребляющими установками потребителей

Согласно СП 124.13330.2012 Тепловые сети. Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003 среднегодовая утечка теплоносителя (м<sup>3</sup>/ч) из водяных тепловых сетей должна быть не более 0,25% среднегодового объема воды в тепловой сети и присоединенных системах теплоснабжения независимо от схемы присоединения (за исключением систем горячего водоснабжения, присоединенных через водоподогреватели). Сезонная норма утечки теплоносителя устанавливается в пределах среднегодового значения.

Технологические потери теплоносителя включают количество воды на наполнение трубопроводов и систем теплотребления при их плановом ремонте и подключении новых участков сети и потребителей, промывку, дезинфекцию, проведение регламентных испытаний трубопроводов и оборудования тепловых сетей.

В результате для закрытых систем теплоснабжения максимальный часовой расход подпиточной воды ( $G_3$ , м<sup>3</sup>/ч) составляет:

$$G_3 = 0,0025V_{TC} + G_M$$

где  $G_M$  – расход воды на заполнение наибольшего по диаметру секционированного участка тепловой сети;

$V_{TC}$  - объем воды в системах теплоснабжения, м<sup>3</sup>.

При отсутствии данных по фактическим объемам воды допускается принимать его равным 65 м<sup>3</sup> на 1 МВт расчетной тепловой нагрузки при закрытой системе теплоснабжения и 30 м<sup>3</sup> на 1 МВт средней нагрузки – для отдельных сетей горячего водоснабжения.

Баланс производительности водоподготовительных установок теплоносителя, установленных на теплоисточниках, и максимально-часовой подпитки тепловых сетей представлен в таблицах 3.1 (1 вариант) и 3.2 (2 вариант).

**Таблица 3.1** - Баланс производительности водоподготовительных установок (вариант 1 развития системы теплоснабжения), м<sup>3</sup>/ч

Наименование котельной	Наименование показателя	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022-2026	2027-2032
котельная №1	Объем воды в трубопроводах тепловых сетей и присоединенных к ним системам отопления и вентиляции зданий	96,8	96,8	96,8	96,8	96,8	96,8	96,8	96,8
	Производительность ВПУ, м <sup>3</sup> /ч	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
	Расчетная производительность ВПУ, м <sup>3</sup> /ч	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7

Наименование котельной	Наименование показателя	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022-2026	2027-2032
	Максимальная подпитка тепловой сети в эксплуатационном режиме тыс. м <sup>3</sup> /год, в т. ч:	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2
	м <sup>3</sup> /ч	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7
	Доля резерва, %	97,3	97,3	97,3	97,3	97,3	97,3	97,3	97,3
котельная №2	Объем воды в трубопроводах тепловых сетей и присоединенных к ним системам отопления и вентиляции зданий	400,8	400,8	400,8	400,8	400,8	400,8	400,8	400,8
	Производительность ВПУ, м <sup>3</sup> /ч	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0
	Расчетная производительность ВПУ, м <sup>3</sup> /ч	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
	Максимальная подпитка тепловой сети в эксплуатационном режиме тыс. м <sup>3</sup> /год, в т. ч:	9,2	9,2	9,2	9,2	9,2	9,2	9,2	9,2
	м <sup>3</sup> /ч	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	22,9	22,9	22,9	22,9	22,9	22,9	22,9	22,9
	Доля резерва, %	95,4	95,4	95,4	95,4	95,4	95,4	95,4	95,4
	котельная №3	Объем воды в трубопроводах тепловых сетей и присоединенных к ним системам отопления и вентиляции зданий	91,5	91,5	91,5	91,5	91,5	91,5	91,5
Производительность ВПУ, м <sup>3</sup> /ч		10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
Расчетная производительность ВПУ, м <sup>3</sup> /ч		0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7

Наименование котельной	Наименование показателя	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022-2026	2027-2032
	Максимальная подпитка тепловой сети в эксплуатационном режиме тыс. м <sup>3</sup> /год, в т. ч:	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1
	м <sup>3</sup> /ч	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7
	Доля резерва, %	97,5	97,5	97,5	97,5	97,5	97,5	97,5	97,5
котельная №4	Объем воды в трубопроводах тепловых сетей и присоединенных к ним системам отопления и вентиляции зданий	595,5	595,5	595,5	595,5	595,5	595,5	595,5	595,5
	Производительность ВПУ, м <sup>3</sup> /ч	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0
	Расчетная производительность ВПУ, м <sup>3</sup> /ч	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
	Максимальная подпитка тепловой сети в эксплуатационном режиме тыс. м <sup>3</sup> /год, в т. ч:	13,7	13,7	13,7	13,7	13,7	13,7	13,7	13,7
	м <sup>3</sup> /ч	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	22,4	22,4	22,4	22,4	22,4	22,4	22,4	22,4
	Доля резерва, %	93,2	93,2	93,2	93,2	93,2	93,2	93,2	93,2
	котельная №5	Объем воды в трубопроводах тепловых сетей и присоединенных к ним системам отопления и вентиляции зданий	577,0	593,1	625,4	740,0	740,0	740,0	740,0
Производительность ВПУ, м <sup>3</sup> /ч		5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
Расчетная производительность ВПУ, м <sup>3</sup> /ч		4,3	4,4	4,7	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5

Наименование котельной	Наименование показателя	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022-2026	2027-2032
	Максимальная подпитка тепловой сети в эксплуатационном режиме тыс. м <sup>3</sup> /год, в т. ч:	13,3	13,6	14,4	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0
	м <sup>3</sup> /ч	1,6	1,6	1,7	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	3,4	3,4	3,3	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
	Доля резерва, %	68,4	67,5	65,8	59,5	59,5	59,5	59,5	59,5
котельная №6	Объем воды в трубопроводах тепловых сетей и присоединенных к ним системам отопления и вентиляции зданий	186,3	186,3	186,3	186,3	186,3	186,3	186,3	186,3
	Производительность ВПУ, м <sup>3</sup> /ч	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
	Расчетная производительность ВПУ, м <sup>3</sup> /ч	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4
	Максимальная подпитка тепловой сети в эксплуатационном режиме тыс. м <sup>3</sup> /год, в т. ч:	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3
	м <sup>3</sup> /ч	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
	Доля резерва, %	87,2	87,2	87,2	87,2	87,2	87,2	87,2	87,2
	котельная №7	Объем воды в трубопроводах тепловых сетей и присоединенных к ним системам отопления и вентиляции зданий	2680,6	2709,2	2776,6	2776,6	2776,9	2776,9	2776,9
Производительность ВПУ, м <sup>3</sup> /ч		42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0
Расчетная производительность ВПУ, м <sup>3</sup> /ч		20,1	20,3	20,8	20,8	20,8	20,8	20,8	20,8

Наименование котельной	Наименование показателя	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022-2026	2027-2032
	Максимальная подпитка тепловой сети в эксплуатационном режиме тыс. м <sup>3</sup> /год, в т. ч:	61,7	62,3	63,9	63,9	63,9	63,9	63,9	63,9
	м <sup>3</sup> /ч	7,3	7,4	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	34,7	34,6	34,4	34,4	34,4	34,4	34,4	34,4
	Доля резерва, %	82,5	82,3	81,9	81,9	81,9	81,9	81,9	81,9
котельная №10	Объем воды в трубопроводах тепловых сетей и присоединенных к ним системам отопления и вентиляции зданий	2127,6	2166,1	2268,1	2234,7	2337,0	2448,8	2847,3	3234,9
	Производительность ВПУ, м <sup>3</sup> /ч	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0
	Расчетная производительность ВПУ, м <sup>3</sup> /ч	16,0	16,2	17,0	16,8	17,5	18,4	21,4	24,3
	Максимальная подпитка тепловой сети в эксплуатационном режиме тыс. м <sup>3</sup> /год, в т. ч:	48,9	49,8	52,2	51,4	53,8	56,3	65,5	74,4
	м <sup>3</sup> /ч	5,8	5,9	6,2	6,1	6,4	6,7	7,8	8,9
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	36,2	36,1	35,8	35,9	35,6	35,3	34,2	33,1
	Доля резерва, %	86,1	85,9	85,2	85,4	84,8	84,0	81,4	78,9
котельная №12	Объем воды в трубопроводах тепловых сетей и присоединенных к ним системам отопления и вентиляции зданий	135,1	135,1	135,1	135,1				
	Производительность ВПУ, м <sup>3</sup> /ч	10,0	10,0	10,0	10,0				
	Расчетная производительность ВПУ, м <sup>3</sup> /ч	1,0	1,0	1,0	1,0				

Наименование котельной	Наименование показателя	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022-2026	2027-2032
	Максимальная подпитка тепловой сети в эксплуатационном режиме тыс. м <sup>3</sup> /год, в т. ч:	3,1	3,1	3,1	3,1				
	м <sup>3</sup> /ч	0,4	0,4	0,4	0,4				
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	9,6	9,6	9,6	9,6				
	Доля резерва, %	96,3	96,3	96,3	96,3				
котельная №13	Объем воды в трубопроводах тепловых сетей и присоединенных к ним системам отопления и вентиляции зданий	554,7	554,7						
	Производительность ВПУ, м <sup>3</sup> /ч	1,5	1,5						
	Расчетная производительность ВПУ, м <sup>3</sup> /ч	4,2	4,2						
	Максимальная подпитка тепловой сети в эксплуатационном режиме тыс. м <sup>3</sup> /год, в т. ч:	12,8	12,8						
	м <sup>3</sup> /ч	1,5	1,5						
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	0,0	0,0						
	Доля резерва, %	-1,3	-1,3						
котельная №37	Объем воды в трубопроводах тепловых сетей и присоединенных к ним системам отопления и вентиляции зданий	175,3	182,4	755,6	755,6	755,6	755,6	755,6	755,6
	Производительность ВПУ, м <sup>3</sup> /ч	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
	Расчетная производительность ВПУ, м <sup>3</sup> /ч	1,3	1,4	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7

Наименование котельной	Наименование показателя	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022-2026	2027-2032
	Максимальная подпитка тепловой сети в эксплуатационном режиме тыс. м <sup>3</sup> /год, в т. ч:	4,0	4,2	17,4	17,4	17,4	17,4	17,4	17,4
	м <sup>3</sup> /ч	0,5	0,5	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	2,0	2,0	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
	Доля резерва, %	80,8	80,0	17,2	17,2	17,2	17,2	17,2	17,2
котельная №43	Объем воды в трубопроводах тепловых сетей и присоединенных к ним системам отопления и вентиляции зданий	1312,6	1359,1	2088,7	2088,7	2107,9	2107,9	2107,9	2108,3
	Производительность ВПУ, м <sup>3</sup> /ч	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0
	Расчетная производительность ВПУ, м <sup>3</sup> /ч	9,8	10,2	15,7	15,7	15,8	15,8	15,8	15,8
	Максимальная подпитка тепловой сети в эксплуатационном режиме тыс. м <sup>3</sup> /год, в т. ч:	30,2	31,3	48,0	48,0	48,5	48,5	48,5	48,5
	м <sup>3</sup> /ч	3,6	3,7	5,7	5,7	5,8	5,8	5,8	5,8
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	12,4	12,3	10,3	10,3	10,2	10,2	10,2	10,2
	Доля резерва, %	77,5	76,7	64,3	64,3	63,9	63,9	63,9	63,9
	котельная №47	Объем воды в трубопроводах тепловых сетей и присоединенных к ним системам отопления и вентиляции зданий	123,9	123,9	123,9	123,9	123,9	123,9	124,3
Производительность ВПУ, м <sup>3</sup> /ч		4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
Расчетная производительность ВПУ, м <sup>3</sup> /ч		0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9

Наименование котельной	Наименование показателя	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022-2026	2027-2032
	Максимальная подпитка тепловой сети в эксплуатационном режиме тыс. м <sup>3</sup> /год, в т. ч:	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9
	м <sup>3</sup> /ч	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7
	Доля резерва, %	91,5	91,5	91,5	91,5	91,5	91,5	91,5	91,5
котельная №48	Объем воды в трубопроводах тепловых сетей и присоединенных к ним системам отопления и вентиляции зданий	44,7	44,7	44,7	44,7	44,7	44,7	44,7	44,7
	Производительность ВПУ, м <sup>3</sup> /ч	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
	Расчетная производительность ВПУ, м <sup>3</sup> /ч	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
	Максимальная подпитка тепловой сети в эксплуатационном режиме тыс. м <sup>3</sup> /год, в т. ч:	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
	м <sup>3</sup> /ч	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
	Доля резерва, %	87,8	87,8	87,8	87,8	87,8	87,8	87,8	87,8
	котельная №49	Объем воды в трубопроводах тепловых сетей и присоединенных к ним системам отопления и вентиляции зданий	185,1	185,1	185,1	185,1	185,1	185,1	185,1
Производительность ВПУ, м <sup>3</sup> /ч		2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Расчетная производительность ВПУ, м <sup>3</sup> /ч		1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4

Наименование котельной	Наименование показателя	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022-2026	2027-2032
	Максимальная подпитка тепловой сети в эксплуатационном режиме тыс. м <sup>3</sup> /год, в т. ч:	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3
	м <sup>3</sup> /ч	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
	Доля резерва, %	74,7	74,7	74,7	74,7	74,7	74,7	74,7	74,7
котельная №52	Объем воды в трубопроводах тепловых сетей и присоединенных к ним системам отопления и вентиляции зданий	426,2	466,7	466,7	513,0	513,0	548,3	616,9	648,7
	Производительность ВПУ, м <sup>3</sup> /ч	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0
	Расчетная производительность ВПУ, м <sup>3</sup> /ч	3,2	3,5	3,5	3,8	3,8	4,1	4,6	4,9
	Максимальная подпитка тепловой сети в эксплуатационном режиме тыс. м <sup>3</sup> /год, в т. ч:	9,8	10,7	10,7	11,8	11,8	12,6	14,2	14,9
	м <sup>3</sup> /ч	1,2	1,3	1,3	1,4	1,4	1,5	1,7	1,8
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	15,8	15,7	15,7	15,6	15,6	15,5	15,3	15,2
	Доля резерва, %	93,1	92,5	92,5	91,7	91,7	91,2	90,1	89,6
	Котельная ОАО «Наро-Фоминский хладокомбинат»	Объем воды в трубопроводах тепловых сетей и присоединенных к ним системам отопления и вентиляции зданий	91,9	91,9	91,9	91,9	91,9	91,9	91,9
Производительность ВПУ, м <sup>3</sup> /ч		10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
Расчетная производительность ВПУ, м <sup>3</sup> /ч		0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7

Наименование котельной	Наименование показателя	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022-2026	2027-2032
	Максимальная подпитка тепловой сети в эксплуатационном режиме тыс. м <sup>3</sup> /год, в т. ч:	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1
	м <sup>3</sup> /ч	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7
	Доля резерва, %	97,5	97,5	97,5	97,5	97,5	97,5	97,5	97,5
Котельная пансионата «Нара»	Объем воды в трубопроводах тепловых сетей и присоединенных к ним системам отопления и вентиляции зданий	247,3	247,3	247,3	247,3	247,3	247,3	247,3	247,3
	Производительность ВПУ, м <sup>3</sup> /ч	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
	Расчетная производительность ВПУ, м <sup>3</sup> /ч	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
	Максимальная подпитка тепловой сети в эксплуатационном режиме тыс. м <sup>3</sup> /год, в т. ч:	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7
	м <sup>3</sup> /ч	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
	Доля резерва, %	57,7	57,7	57,7	57,7	57,7	57,7	57,7	57,7
	Котельная №172	Объем воды в трубопроводах тепловых сетей и присоединенных к ним системам отопления и вентиляции зданий	237,3	237,3	237,3	237,3	237,3	237,3	237,3
Производительность ВПУ, м <sup>3</sup> /ч		4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6
Расчетная производительность ВПУ, м <sup>3</sup> /ч		1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8

Наименование котельной	Наименование показателя	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022-2026	2027-2032
	Максимальная подпитка тепловой сети в эксплуатационном режиме тыс. м <sup>3</sup> /год, в т. ч:	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5
	м <sup>3</sup> /ч	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
	Доля резерва, %	85,9	85,9	85,9	85,9	85,9	85,9	85,9	85,9
Котельная №576 и котельная №516	Объем воды в трубопроводах тепловых сетей и присоединенных к ним системам отопления и вентиляции зданий	2778,8	2778,8	2000,0	2000,0	2000,0	2000,0	2000,0	2000,0
	Производительность ВПУ, м <sup>3</sup> /ч	150,0	150,0	150,0	150,0	150,0	150,0	150,0	150,0
	Расчетная производительность ВПУ, м <sup>3</sup> /ч	20,8	20,8	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0
	Максимальная подпитка тепловой сети в эксплуатационном режиме тыс. м <sup>3</sup> /год, в т. ч:	63,9	63,9	46,0	46,0	46,0	46,0	46,0	46,0
	м <sup>3</sup> /ч	7,6	7,6	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	142,4	142,4	144,5	144,5	144,5	144,5	144,5	144,5
	Доля резерва, %	94,9	94,9	96,3	96,3	96,3	96,3	96,3	96,3
	Котельная №149 и котельная №232	Объем воды в трубопроводах тепловых сетей и присоединенных к ним системам отопления и вентиляции зданий	462,2	462,2	462,2	462,2	462,2	462,2	462,2
Производительность ВПУ, м <sup>3</sup> /ч		50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0
Расчетная производительность ВПУ, м <sup>3</sup> /ч		3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5

Наименование котельной	Наименование показателя	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022-2026	2027-2032
	Максимальная подпитка тепловой сети в эксплуатационном режиме тыс. м <sup>3</sup> /год, в т. ч:	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6
	м <sup>3</sup> /ч	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	48,7	48,7	48,7	48,7	48,7	48,7	48,7	48,7
	Доля резерва, %	97,5	97,5	97,5	97,5	97,5	97,5	97,5	97,5
Котельная ПАО "Ростелеком"	Объем воды в трубопроводах тепловых сетей и присоединенных к ним системам отопления и вентиляции зданий	225,5	225,5	225,5	225,5	225,5	225,5	225,5	225,5
	Производительность ВПУ, м <sup>3</sup> /ч	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
	Расчетная производительность ВПУ, м <sup>3</sup> /ч	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7
	Максимальная подпитка тепловой сети в эксплуатационном режиме тыс. м <sup>3</sup> /год, в т. ч:	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2
	м <sup>3</sup> /ч	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
	Доля резерва, %	38,3	38,3	38,3	38,3	38,3	38,3	38,3	38,3
	Котельная ООО "ЖилКомСервис"	Объем воды в трубопроводах тепловых сетей и присоединенных к ним системам отопления и вентиляции зданий	158,3	231,0	406,2	406,2	581,5	581,5	773,4
Производительность ВПУ, м <sup>3</sup> /ч		2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2
Расчетная производительность ВПУ, м <sup>3</sup> /ч		1,2	1,7	3,0	3,0	4,4	4,4	5,8	5,8

Наименование котельной	Наименование показателя	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022-2026	2027-2032
	Максимальная подпитка тепловой сети в эксплуатационном режиме тыс. м <sup>3</sup> /год, в т. ч:	3,6	5,3	9,3	9,3	13,4	13,4	17,8	17,8
	м <sup>3</sup> /ч	0,4	0,6	1,1	1,1	1,6	1,6	2,1	2,1
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	1,8	1,6	1,1	1,1	0,6	0,6	0,1	0,1
	Доля резерва, %	80,3	71,3	49,4	49,4	27,6	27,6	3,7	3,7
БМК-12,0 (МВт) мкр. Красная Пресня	Объем воды в трубопроводах тепловых сетей и присоединенных к ним системам отопления и вентиляции зданий		110,20	275,50	385,69	502,21	502,21	502,6	502,6
	Производительность ВПУ, м <sup>3</sup> /ч		1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,5	1,5
	Расчетная производительность ВПУ, м <sup>3</sup> /ч		0,83	2,07	2,89	3,77	3,77	3,8	3,8
	Максимальная подпитка тепловой сети в эксплуатационном режиме тыс. м <sup>3</sup> /год, в т. ч:		2,53	6,34	8,87	11,55	11,55	11,6	11,6
	м <sup>3</sup> /ч		0,30	0,75	1,06	1,38	1,38	1,4	1,4
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ		1,20	0,75	0,44	0,12	0,12	0,1	0,1
	Доля резерва, %		79,88	49,71	29,60	8,33	8,33	8,3	8,3
	БМК-6,0 (МВт) п. Александровка	Объем воды в трубопроводах тепловых сетей и присоединенных к ним системам отопления и вентиляции зданий							83,4
Производительность ВПУ, м <sup>3</sup> /ч								1,0	1,0
Расчетная производительность ВПУ, м <sup>3</sup> /ч								0,6	1,6

Наименование котельной	Наименование показателя	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022-2026	2027-2032
	Максимальная подпитка тепловой сети в эксплуатационном режиме тыс. м <sup>3</sup> /год, в т. ч:							2,5	2,5
	м <sup>3</sup> /ч		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,3
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7	0,7
	Доля резерва, %		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	69,8	69,8
Котельная ПЛК "Нара"	Объем воды в трубопроводах тепловых сетей и присоединенных к ним системам отопления и вентиляции зданий			1787,6	5049,2	5049,2	5049,2	5049,2	5049,2
	Производительность ВПУ, м <sup>3</sup> /ч			15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0
	Расчетная производительность ВПУ, м <sup>3</sup> /ч			38,4	37,9	37,9	37,9	37,9	37,9
	Максимальная подпитка тепловой сети в эксплуатационном режиме тыс. м <sup>3</sup> /год, в т. ч:			117,7	116,1	116,1	116,1	116,1	116,1
	м <sup>3</sup> /ч			14,0	13,8	13,8	13,8	13,8	13,8
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ			1,0	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
	Доля резерва, %			6,5	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8

**Таблица 3.2** - Баланс производительности водоподготовительных установок (2 вариант развития системы теплоснабжения), м<sup>3</sup>/ч

Наименование котельной	Наименование показателя	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022-2026	2027-2032
котельная №7	Объем воды в трубопроводах тепловых сетей и присоединенных к ним системам отопления и вентиляции зданий	3081,3	3109,9	3177,4	3177,4	3177,6	3177,6	3177,6	3178,0
	Производительность ВПУ, м <sup>3</sup> /ч	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0

Наименование котельной	Наименование показателя	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022-2026	2027-2032
	Расчетная производительность ВПУ, м <sup>3</sup> /ч	23,1	23,3	23,8	23,8	23,8	23,8	23,8	23,8
	Максимальная подпитка тепловой сети в эксплуатационном режиме тыс. м <sup>3</sup> /год, в т. ч:	70,9	71,5	73,1	73,1	73,1	73,1	73,1	73,1
	м <sup>3</sup> /ч	8,4	8,5	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7
	Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	33,6	33,5	33,3	33,3	33,3	33,3	33,3	33,3
	Доля резерва, %	79,9	79,7	79,3	79,3	79,3	79,3	79,3	79,3

Анализируя данные таблиц 3.1 и 3.2 можно сказать о достаточности мощности ВПУ для обеспечения максимальной подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме.

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

Согласно СП 124.13330.2012 Тепловые сети. Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003 для открытых и закрытых систем теплоснабжения должна предусматриваться дополнительно аварийная подпитка химически не обработанной и недеаэрированной водой, расход которой принимается в количестве 2 % объема воды в трубопроводах тепловых сетей и присоединенных к ним системах отопления, вентиляции и в системах горячего водоснабжения для открытых систем теплоснабжения. Расчет дополнительной аварийной подпитки на действующих котельных на расчетный период схемы теплоснабжения представлен в таблице 3.3.

**Таблица 3.3** –Объём аварийной подпитки, м<sup>3</sup>

Наименование	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022-2026	2027-2032
котельная №1	1,94	1,94	1,94	1,94	1,94	1,94	1,94	1,94
котельная №2	8,02	8,02	8,02	8,02	8,02	8,02	8,02	8,02
котельная №3	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	1,83
котельная №4	11,91	11,91	11,91	11,91	11,91	11,91	11,91	11,91
котельная №5	11,54	11,86	12,51	14,80	14,80	14,80	14,80	14,80
котельная №6	3,73	3,73	3,73	3,73	3,73	3,73	3,73	3,73
котельная №7	53,61	54,18	55,53	55,53	55,54	55,54	55,54	55,55
котельная №9	1,53	1,53	1,53	1,53	1,53	1,53	1,53	1,53
котельная №10	42,55	43,32	45,36	44,69	46,74	48,98	56,95	64,70
котельная №12	2,70	2,70	2,70	2,70				
котельная №13	11,09	11,09						
котельная №28	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
котельная №37	3,51	3,65	15,11	15,11	15,11	15,11	15,11	15,11

<b>Наименование</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022-2026</b>	<b>2027-2032</b>
котельная №39	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
котельная №43	26,25	27,18	41,77	41,77	42,16	42,16	42,16	42,17
котельная №47	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,48	2,49	2,49
котельная №48	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89
котельная №49	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70
котельная №52	8,52	9,33	9,33	10,26	10,26	10,97	12,34	12,97
Котельная ОАО «Наро-Фоминский хладокомбинат»	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84
Котельная пансионата «Нара»	4,95	4,95	4,95	4,95	4,95	4,95	4,95	4,95
Котельная №172	4,75	4,75	4,75	4,75	4,75	4,75	4,75	4,75
Котельная №576 и №516	55,58	55,58	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00
Котельная №149 и №232	9,24	9,24	9,24					
Котельная ПАО "Ростелеком"	4,51	4,51	4,51	4,51	4,51	4,51	4,51	4,51
Котельная ООО "Жил-КомСервис"	3,17	4,62	8,12	8,12	11,63	11,63	15,47	15,47
БМК-12,0 (МВт) мкр. Красная Пресня		2,20	5,51	7,71	10,04	10,04	10,05	10,05
БМК-6,0 (МВт) п. Александровка							1,67	4,17
Котельная ПЛК "Нара"			35,75	100,98	100,98	100,98	100,98	100,98

## **РАЗДЕЛ 4 Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии**

Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии разрабатываются в соответствии с пунктом 10 и пунктом 41 Постановления Правительства РФ от 22.02.2012 №154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения».

Рассматриваемые варианты развития системы теплоснабжения основаны на выборе оптимального направления повышения эффективности работы системы теплоснабжения г.п. Наро-Фоминск:

- снижение эксплуатационных и материальных затрат, за счет обновления парка основного и вспомогательного оборудования;
- повышение надежности системы теплоснабжения, замены изношенных тепловых сетей;
- повышение качества системы теплоснабжения;
- снижение выбросов вредных веществ в атмосферу.

Критерием обеспечения перспективного спроса на тепловую мощность является выполнение балансов тепловой мощности источников тепловой энергии и спроса на тепловую мощность при расчетных условиях, заданных нормативами проектирования систем отопления, вентиляции и горячего водоснабжения объектов теплоснабжения. Выполнение текущих и перспективных балансов тепловой мощности источников и текущей и перспективной тепловой нагрузки в каждой зоне действия источника тепловой энергии является главным условием для разработки вариантов развития системы теплоснабжения г.п. Наро-Фоминск.

В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 22.02.2012 №154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» предложения к развитию системы теплоснабжения должны базироваться на предложениях органов исполнительной власти и эксплуатационных организаций, особенно в тех разделах, которые касаются развития источников теплоснабжения.

Варианты развития системы теплоснабжения формируют базу для разработки проектных предложений по новому строительству и реконструкции источников теплоснабжения и тепловых сетей. После разработки проектных предложений для каждого из вариантов выполняется оценка финансовых потребностей, необходимых для их реализации и, затем, оценка эффективности финансовых затрат.

В процессе разработки схемы теплоснабжения г.п. Наро-Фоминск определилось общее направление в развитии теплоснабжения городского поселения.

Согласно плану развития схемы теплоснабжения, предлагается осуществить следующие мероприятия (см. таблицы 4.1-4.2):

**Таблица 4.1** – Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии г.п. Наро-Фоминск согласно 1 варианту развития системы теплоснабжения

Период	Наименование источника	Мероприятия	Примечание
<b>ООО «Ресурсоснабжение»</b>			
2018 г.	Котельная №1	Техническое перевооружение котельной №1 с переводом к/а ст. №1,2 ДКВР-4/13 в водогрейный режим работы с установкой частотного регулирования на двигателях дымососов	Снижение расхода топлива и повышение теплопроизводительности к/а
2018 г.	Котельная №1	Реконструкция ГРУ котельной №1	Снижение негативного воздействия на окружающую среду, достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности, повышение эффективности работы системы
2017 г.	Котельная №2	Установка частотного регулирования насосов	Снижение негативного воздействия на окружающую среду, достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности, повышение эффективности работы системы
2018 г.	Котельная №2	Установка приборов учета тепловой энергии	
2018 г.	Котельная №2	Установка системы диспетчеризации с выводом информации на пульт управления	
2018 г.	Котельная №2	Техническое перевооружение котельной №2 с установкой к/а ЗИОСАБ-2000 – 1 ед.	Вывод из эксплуатации к/а ст. №3 ЗИО-60
2019 г.	Котельная №2	Техническое перевооружение котельной №2 с установкой к/а ЗИОСАБ-2000 – 1 ед.	Вывод из эксплуатации к/а ст. №6,4 ЗИО-60
2020 г.	Котельная №2	Техническое перевооружение котельной №2 с установкой к/а ЗИОСАБ-2000 – 1 ед.	Вывод из эксплуатации к/а ст. №1,2 ЗИО-60
2021 г.	Котельная №2	Техническое перевооружение котельной №2 с установкой к/а ЗИОСАБ-2000 – 1 ед.	Вывод из эксплуатации к/а ст. №5 ЗИО-60
2017 г.	Котельная №3	Установка частотного регулирования насосов	Снижение негативного воздействия на окружающую среду, достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности, повышение эффективности работы системы
2018 г.	Котельная №3	Установка приборов учета тепловой энергии	
2018 г.	Котельная №3	Установка системы диспетчеризации с выводом информации на пульт управления	
2020 г.	Котельная №3	Техническое перевооружение котельной №3 с установкой к/а КВа-1,5 – 2 ед.	Вывод из эксплуатации к/а ст. №1,2 ЗИО-60
2017 г.	Котельная №4	Установка частотного регулирования насосов	Снижение негативного воздействия на окружающую среду, достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности, повышение эффективности работы системы
2018 г.	Котельная №4	Установка приборов учета тепловой энергии	
2018 г.	Котельная №4	Установка системы диспетчеризации с выводом информации на пульт управления	
2021 г.	Котельная №4	Техническое перевооружение котельной №4 с переводом к/а ст. №1,2,3 ДКВР-10/13 в водогрейный режим работы с установкой частотного регулирования на двигателях дымососов	Снижение расхода топлива и повышение теплопроизводительности к/а
2018 г.	Котельная №5	Установка приборов учета тепловой энергии	Снижение негативного воздействия на окружающую среду, достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности, повышение эффективности работы системы
2018 г.	Котельная №5	Установка системы диспетчеризации с выводом информации на пульт управления	
2017 г.	Котельная №6	Реконструкция ГРУ котельной №6	Снижение негативного воз-

Период	Наименование источника	Мероприятия	Примечание
2017 г.	Котельная №6	Установка частотного регулирования насосов	действия на окружающую среду, достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности, повышение эффективности работы системы
2018 г.	Котельная №6	Установка приборов учета тепловой энергии	
2018 г.	Котельная №6	Установка системы диспетчеризации с выводом информации на пульт управления	
2017 г.	Котельная №7	Установка частотного регулирования насосов	Снижение негативного воздействия на окружающую среду, достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности, повышение эффективности работы системы
2018 г.	Котельная №7	Установка приборов учета тепловой энергии	
2018 г.	Котельная №7	Установка системы диспетчеризации с выводом информации на пульт управления	
2018 г.	Котельная №7	Техническое перевооружение котельной №7 с установкой к/а КВ-ГМ-6,5-150 – 2 ед.	Вывод из эксплуатации к/а ст. №3,4 ДКВР-10/13
2017 г.	Котельная №9	Реконструкция ГРУ котельной №9	Снижение негативного воздействия на окружающую среду, достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности, повышение эффективности работы системы
2018 г.	Котельная №9	Установка приборов учета тепловой энергии	
2018 г.	Котельная №9	Установка системы диспетчеризации с выводом информации на пульт управления	
2022 г.	Котельная №9	Техническое перевооружение котельной №9 с установкой к/а КВа-1,0 – 2 ед.	Вывод из эксплуатации к/а ст. №1,2 Универсал-6
2017 г.	Котельная №10	Реконструкция ГРУ котельной №10	Снижение негативного воздействия на окружающую среду, достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности, повышение эффективности работы системы
2017 г.	Котельная №10	Установка приборов учета тепловой энергии	
2017 г.	Котельная №10	Разработка оптимального гидравлического режима	
2018 г.	Котельная №10	Установка системы диспетчеризации с выводом информации на пульт управления	
2024 г.	Котельная №10	Техническое перевооружение котельной №10 с установкой к/а КВ-ГМ-10-150 – 1 ед.	Увеличение установленной мощности котельной для подключения перспективных потребителей
2020 г.	Котельная №12	Ликвидация котельной с последующим переключением тепловой нагрузки абонентов котельной №12 на новую БМК-12,0 (МВт) мкр. Красная Пресня	Вывод из эксплуатации
2018 г.	Котельная №13	Ликвидация котельной и переоборудование в центральный тепловой пункт (ЦТП) с присоединением абонентов к котельной №37	Вывод из эксплуатации
2017 г.	Котельная №37	Установка частотного регулирования насосов	Снижение негативного воздействия на окружающую среду, достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности, повышение эффективности работы системы
2018 г.	Котельная №37	Установка приборов учета тепловой энергии	
2018 г.	Котельная №37	Установка системы диспетчеризации с выводом информации на пульт управления	
2018 г.	Котельная №37	Техническое перевооружение котельной №37 с установкой к/а ТТ-100 (6,5 МВт) – 4 ед.	Вывод из эксплуатации к/а ст. №1,2 ДКВР-6,5/13, увеличение установленной мощности для обеспечения существующих потребителей ликвидируемой котельной №13
2017 г.	Котельная №43	Техническое перевооружение котельной №43 с установкой к/а ТТ-100 – 2 ед.	Увеличение установленной мощности котельной для подключения потребителей от котельной №576

Период	Наименование источника	Мероприятия	Примечание
2018 г.	Котельная №43	Техническое перевооружение котельной №43 с установкой к/а ТТ-100 – 1 ед.	Увеличение установленной мощности котельной для подключения потребителей от котельной №576
2018 г.	Котельная №47	Установка приборов учета тепловой энергии	Снижение негативного воздействия на окружающую среду, достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности, повышение эффективности работы системы
2018 г.	Котельная №47	Установка системы диспетчеризации с выводом информации на пульт управления	
2018 г.	Котельная №48	Установка приборов учета тепловой энергии	Снижение негативного воздействия на окружающую среду, достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности, повышение эффективности работы системы
2018 г.	Котельная №48	Установка системы диспетчеризации с выводом информации на пульт управления	
2018 г.	Котельная №49	Установка приборов учета тепловой энергии	Снижение негативного воздействия на окружающую среду, достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности, повышение эффективности работы системы
2018 г.	Котельная №49	Установка системы диспетчеризации с выводом информации на пульт управления	
2017 г.	Котельная №52	Реконструкция ГРУ котельной №52	Снижение негативного воздействия на окружающую среду, достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности, повышение эффективности работы системы
2017 г.	Котельная №52	Установка частотного регулирования насосов	
2018 г.	Котельная №52	Установка приборов учета тепловой энергии	
2018 г.	Котельная №52	Установка системы диспетчеризации с выводом информации на пульт управления	
2019 г.	Котельная №52	Техническое перевооружение котельной №52 с переводом к/а ст. №1,2,3 ДКВР-6,5/13 в водогрейный режим работы с установкой частотного регулирования на двигатели дымососов	Снижение расхода топлива и повышение теплопроизводительности к/а
<b>ООО «ЖилКомСервис»</b>			
2018 г.	Котельная ООО «ЖилКомСервис»	Установка приборов учета тепловой энергии	Снижение негативного воздействия на окружающую среду, достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности, повышение эффективности работы системы
2018 г.	Котельная ООО «ЖилКомСервис»	Установка системы диспетчеризации с выводом информации на пульт управления	
2020 г.	Котельная ООО «ЖилКомСервис»	Техническое перевооружение котельной ООО «ЖилКомСервис» с установкой к/а ЗИОСАБ-2000 – 1 ед.	Увеличение установленной мощности котельной для подключения перспективных потребителей
2022 г.	Котельная ООО «ЖилКомСервис»	Техническое перевооружение котельной ООО «ЖилКомСервис» с установкой к/а ЗИОСАБ-2000 – 1 ед.	Увеличение установленной мощности котельной для подключения перспективных потребителей
<b>ОАО «Наро-Фоминский хладокомбинат»</b>			
2018 г.	Котельная ОАО «Наро-Фоминский хладокомбинат»	Установка приборов учета тепловой энергии	Снижение негативного воздействия на окружающую среду, достижение плановых значений показателей надеж-

Период	Наименование источника	Мероприятия	Примечание
2018 г.	Котельная ОАО «Наро-Фоминский хладокомбинат»	Установка системы диспетчеризации с выводом информации на пульт управления	ности и энергетической эффективности, повышение эффективности работы системы
<b>ПАО «Ростелеком»</b>			
2018 г.	Котельная ПАО «Ростелеком»	Установка приборов учета тепловой энергии	Снижение негативного воздействия на окружающую среду, достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности, повышение эффективности работы системы
2018 г.	Котельная ПАО «Ростелеком»	Установка системы диспетчеризации с выводом информации на пульт управления	
<b>ОП Кубинское АО «ГУ ЖКХ»</b>			
2018 г.	Котельная №149	Ликвидация котельной с присоединением абонентов к новой котельной ПЛК «Нара»	Вывод из эксплуатации
2018 г.	Котельная №232	Ликвидация котельной с присоединением абонентов к новой котельной ПЛК «Нара»	Вывод из эксплуатации
2018 г.	Котельная №172	Установка приборов учета тепловой энергии	Снижение негативного воздействия на окружающую среду, достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности, повышение эффективности работы системы
2018 г.	Котельная №172	Установка системы диспетчеризации с выводом информации на пульт управления	
2018 г.	Котельная №516	Установка приборов учета тепловой энергии	Снижение негативного воздействия на окружающую среду, достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности, повышение эффективности работы системы
2018 г.	Котельная №516	Установка системы диспетчеризации с выводом информации на пульт управления	
2018 г.	Котельная №576	Установка приборов учета тепловой энергии	
2018 г.	Котельная №576	Установка системы диспетчеризации с выводом информации на пульт управления	
<b>Новые котельные</b>			
2017 г.	БМК-12,0 (12,0 МВт) мкр. Красная Пресня	Строительство новой блочно-модульной котельной в мкр. Красная Пресня	Для подключения перспективных потребителей и существующих потребителей от котельной №12 ООО «Ресурсоснабжение»
2018 г.	Котельная ПЛК «Нара»	Строительство новой котельной	Для подключения перспективных потребителей ПЛК «Нара» и существующих потребителей от котельных №149,232 ОП Кубинское АО «ГУ ЖКХ»
2023 г.	БМК-6,0 (6,0 МВт) п. Александровка	Строительство новой блочно-модульной котельной в п. Александровка	Для подключения перспективных потребителей п. Александровка

**Таблица 4.2** – Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии г.п. Наро-Фоминск согласно 2 варианту развития системы теплоснабжения

Период	Наименование источника	Мероприятия	Примечание
<b>ООО «Ресурсоснабжение»</b>			
2018 г.	Котельная №1	Техническое перевооружение котельной №1 с переводом к/а ст. №1,2 ДКВР-4/13 в водогрейный режим работы с установкой частотного регулирования на двигатели дымососов	Снижение расхода топлива и повышение теплопроизводительности к/а

Период	Наименование источника	Мероприятия	Примечание
2018 г.	Котельная №1	Реконструкция ГРУ котельной №1	Снижение негативного воздействия на окружающую среду, достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности, повышение эффективности работы системы
2018 г.	Котельная №2	Ликвидация котельной и переоборудование в центральный тепловой пункт (ЦТП) с присоединением абонентов к котельной №7	Вывод из эксплуатации
2017 г.	Котельная №3	Установка частотного регулирования насосов	Снижение негативного воздействия на окружающую среду, достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности, повышение эффективности работы системы
2018 г.	Котельная №3	Установка приборов учета тепловой энергии	
2018 г.	Котельная №3	Установка системы диспетчеризации с выводом информации на пульт управления	
2020 г.	Котельная №3	Техническое перевооружение котельной №3 с установкой к/а КВа-1,5 – 2 ед.	Вывод из эксплуатации к/а ст. №1,2 ЗИО-60
2017 г.	Котельная №4	Установка частотного регулирования насосов	Снижение негативного воздействия на окружающую среду, достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности, повышение эффективности работы системы
2018 г.	Котельная №4	Установка приборов учета тепловой энергии	
2018 г.	Котельная №4	Установка системы диспетчеризации с выводом информации на пульт управления	
2021 г.	Котельная №4	Техническое перевооружение котельной №4 с переводом к/а ст. №1,2,3 ДКВР-10/13 в водогрейный режим работы с установкой частотного регулирования на двигатели дымососов	Снижение расхода топлива и повышение теплопроизводительности к/а
2018 г.	Котельная №5	Установка приборов учета тепловой энергии	Снижение негативного воздействия на окружающую среду, достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности, повышение эффективности работы системы
2018 г.	Котельная №5	Установка системы диспетчеризации с выводом информации на пульт управления	
2017 г.	Котельная №6	Реконструкция ГРУ котельной №6	Снижение негативного воздействия на окружающую среду, достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности, повышение эффективности работы системы
2017 г.	Котельная №6	Установка частотного регулирования насосов	
2018 г.	Котельная №6	Установка приборов учета тепловой энергии	
2018 г.	Котельная №6	Установка системы диспетчеризации с выводом информации на пульт управления	
2017 г.	Котельная №7	Установка частотного регулирования насосов	Снижение негативного воздействия на окружающую среду, достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности, повышение эффективности работы системы
2018 г.	Котельная №7	Установка приборов учета тепловой энергии	
2018 г.	Котельная №7	Установка системы диспетчеризации с выводом информации на пульт управления	
2018 г.	Котельная №7	Техническое перевооружение котельной №7 с установкой к/а КВ-ГМ-10-150 – 2 ед.	Вывод из эксплуатации к/а ст. №3,4 ДКВР-10/13, увеличение установленной мощности для обеспечения существующих потребителей котельной №2
2017 г.	Котельная №9	Реконструкция ГРУ котельной №9	Снижение негативного воздействия на окружающую среду, достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности, повышение эффективности работы системы
2018 г.	Котельная №9	Установка приборов учета тепловой энергии	

Период	Наименование источника	Мероприятия	Примечание
2018 г.	Котельная №9	Установка системы диспетчеризации с выводом информации на пульт управления	значений показателей надежности и энергетической эффективности, повышение эффективности работы системы
2022 г.	Котельная №9	Техническое перевооружение котельной №9 с установкой к/а КВа-1,0 – 2 ед.	Вывод из эксплуатации к/а ст. №1,2 Универсал-6
2017 г.	Котельная №10	Реконструкция ГРУ котельной №10	Снижение негативного воздействия на окружающую среду, достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности, повышение эффективности работы системы
2017 г.	Котельная №10	Установка приборов учета тепловой энергии	
2017 г.	Котельная №10	Разработка оптимального гидравлического режима	
2018 г.	Котельная №10	Установка системы диспетчеризации с выводом информации на пульт управления	
2024 г.	Котельная №10	Техническое перевооружение котельной №10 с установкой к/а КВ-ГМ-10-150 – 1 ед.	Увеличение установленной мощности котельной для подключения перспективных потребителей
2020 г.	Котельная №12	Ликвидация котельной с последующим переключением тепловой нагрузки абонентов котельной №12 на новую БМК-12,0 (МВт) мкр. Красная Пресня	Вывод из эксплуатации
2018 г.	Котельная №13	Ликвидация котельной и переоборудование в центральный тепловой пункт (ЦТП) с присоединением абонентов к котельной №37	Вывод из эксплуатации
2017 г.	Котельная №37	Установка частотного регулирования насосов	Снижение негативного воздействия на окружающую среду, достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности, повышение эффективности работы системы
2018 г.	Котельная №37	Установка приборов учета тепловой энергии	
2018 г.	Котельная №37	Установка системы диспетчеризации с выводом информации на пульт управления	
2018 г.	Котельная №37	Техническое перевооружение котельной №37 с установкой к/а ТТ-100 (6,5 МВт) – 4 ед.	Вывод из эксплуатации к/а ст. №1,2 ДКВР-6,5/13, увеличение установленной мощности для обеспечения существующих потребителей ликвидируемой котельной №13
2017 г.	Котельная №43	Техническое перевооружение котельной №43 с установкой к/а ТТ-100 – 2 ед.	Увеличение установленной мощности котельной для подключения потребителей от котельной №576
2018 г.	Котельная №43	Техническое перевооружение котельной №43 с установкой к/а ТТ-100 – 1 ед.	Увеличение установленной мощности котельной для подключения потребителей от котельной №576
2018 г.	Котельная №47	Установка приборов учета тепловой энергии	Снижение негативного воздействия на окружающую среду, достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности, повышение эффективности работы системы
2018 г.	Котельная №47	Установка системы диспетчеризации с выводом информации на пульт управления	
2018 г.	Котельная №48	Установка приборов учета тепловой энергии	Снижение негативного воздействия на окружающую среду, достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности, повышение эффективности работы системы
2018 г.	Котельная №48	Установка системы диспетчеризации с выводом информации на пульт управления	
2018 г.	Котельная №49	Установка приборов учета тепловой энергии	Снижение негативного воз-

Период	Наименование источника	Мероприятия	Примечание
2018 г.	Котельная №49	Установка системы диспетчеризации с выводом информации на пульт управления	действия на окружающую среду, достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности, повышение эффективности работы системы
2017 г.	Котельная №52	Реконструкция ГРУ котельной №52	Снижение негативного воздействия на окружающую среду, достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности, повышение эффективности работы системы
2017 г.	Котельная №52	Установка частотного регулирования насосов	
2018 г.	Котельная №52	Установка приборов учета тепловой энергии	
2018 г.	Котельная №52	Установка системы диспетчеризации с выводом информации на пульт управления	
2019 г.	Котельная №52	Техническое перевооружение котельной №52 с переводом к/а ст. №1,2,3 ДКВР-6,5/13 в водогрейный режим работы с установкой частотного регулирования на двигатели дымососов	Снижение расхода топлива и повышение теплопроизводительности к/а
<b>ООО «ЖилКомСервис»</b>			
2018 г.	Котельная ООО «ЖилКомСервис»	Установка приборов учета тепловой энергии	Снижение негативного воздействия на окружающую среду, достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности, повышение эффективности работы системы
2018 г.	Котельная ООО «ЖилКомСервис»	Установка системы диспетчеризации с выводом информации на пульт управления	
2020 г.	Котельная ООО «ЖилКомСервис»	Техническое перевооружение котельной ООО «ЖилКомСервис» с установкой к/а ЗИОСАБ-2000 – 1 ед.	Увеличение установленной мощности котельной для подключения перспективных потребителей
2022 г.	Котельная ООО «ЖилКомСервис»	Техническое перевооружение котельной ООО «ЖилКомСервис» с установкой к/а ЗИОСАБ-2000 – 1 ед.	Увеличение установленной мощности котельной для подключения перспективных потребителей
<b>ОАО «Наро-Фоминский хладокомбинат»</b>			
2018 г.	Котельная ОАО «Наро-Фоминский хладокомбинат»	Установка приборов учета тепловой энергии	Снижение негативного воздействия на окружающую среду, достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности, повышение эффективности работы системы
2018 г.	Котельная ОАО «Наро-Фоминский хладокомбинат»	Установка системы диспетчеризации с выводом информации на пульт управления	
<b>ПАО «Ростелеком»</b>			
2018 г.	Котельная ПАО «Ростелеком»	Установка приборов учета тепловой энергии	Снижение негативного воздействия на окружающую среду, достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности, повышение эффективности работы системы
2018 г.	Котельная ПАО «Ростелеком»	Установка системы диспетчеризации с выводом информации на пульт управления	
<b>ОП Кубинское АО «ГУ ЖКХ»</b>			
2018 г.	Котельная №149	Ликвидация котельной с присоединением абонентов к новой котельной ПЛК «Нара»	Вывод из эксплуатации
2018 г.	Котельная №232	Ликвидация котельной с присоединением абонентов к новой котельной ПЛК «Нара»	Вывод из эксплуатации
2018 г.	Котельная №172	Установка приборов учета тепловой энергии	Снижение негативного воз-

Период	Наименование источника	Мероприятия	Примечание
2018 г.	Котельная №172	Установка системы диспетчеризации с выводом информации на пульт управления	действия на окружающую среду, достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности, повышение эффективности работы системы
2018 г.	Котельная №516	Установка приборов учета тепловой энергии	Снижение негативного воздействия на окружающую среду, достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности, повышение эффективности работы системы
2018 г.	Котельная №516	Установка системы диспетчеризации с выводом информации на пульт управления	
2018 г.	Котельная №576	Установка приборов учета тепловой энергии	
2018 г.	Котельная №576	Установка системы диспетчеризации с выводом информации на пульт управления	
<b>Новые котельные</b>			
2017 г.	БМК-12,0 (12,0 МВт) мкр. Красная Пресня	Строительство новой блочно-модульной котельной в мкр. Красная Пресня	Для подключения перспективных потребителей и существующих потребителей от котельной №12 ООО «Ресурсоснабжение»
2018 г.	Котельная ПЛК «Нара»	Строительство новой котельной	Для подключения перспективных потребителей ПЛК «Нара» и существующих потребителей от котельных №149,232 ОП Кубинское АО «ГУ ЖКХ»
2023 г.	БМК-6,0 (6,0 МВт) п. Александровка	Строительство новой блочно-модульной котельной в п. Александровка	Для подключения перспективных потребителей п. Александровка

#### **4.1 Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях городского поселения для которых отсутствует возможность или целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии**

Схемой запланировано строительство двух блочно-модульных котельных БМК-12,0 (12,0 МВт) мкр. Красная Пресня и БМК-6,0 (6,0 МВт) п. Александровка для покрытия существующих и перспективных нагрузок в зоне действия котельной №12 ООО «Ресурсоснабжение» мкр. Красная Пресня и перспективных нагрузок МКД п. Александровка, а так же строительство котельной ПЛК «Нара» для покрытия перспективных нагрузок строящегося производственно-логистического комплекса «Нара» и существующих потребителей ликвидируемых котельных №№149,232.

**Таблица 4.3 – Строительство новых котельных г.п. Наро-Фоминск**

№ п/п	Наименование котельной	Адрес	Установленная мощность, Гкал/ч	Основное оборудование	Год ввода в эксплуатацию
1	БМК-12,0 мкр. Красная Пресня	г. Наро-Фоминск, мкр. Красная Пресня	10,32	КВа-3,0 – 4 ед.	2017 г.
2	БМК-6,0 п. Александровка	п. Александровка	5,16	КВа-1,5 – 4 ед.	2023 г.
3	Котельная ПЛК «Нара»	г. Наро-Фоминск, в/г 3	65,9	КВ-ГМ-4,65-150П – 1 ед. КВ-ГМ-18,0-150 – 2 ед. КВ-ГМ-35-150 – 2 ед.	2018 г.

#### **4.2 Обоснование отсутствия возможности передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии основывается на расчетах радиуса эффективного теплоснабжения**

Зоны теплоснабжения котельных в городском поселении Наро-Фоминск находятся в пределах радиуса эффективного теплоснабжения.

#### **4.3 Предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии**

Согласно балансам тепловой мощности и присоединенной тепловой нагрузки, представленных в таблицах 2.2 – 2.5, на источниках тепловой энергии с развитием системы теплоснабжения (приростом тепловой нагрузки за счет подключения перспективных потребителей) будет наблюдаться дефицит тепловой мощности. Для качественного и надежного теплоснабжения существующих и перспективных потребителей тепловой энергии схемой предлагается осуществить переключение тепловой нагрузки между источниками теплоснабжения г.п. Наро-Фоминск согласно этапам развития схемы теплоснабжения.

Совокупность мероприятий по переключению потребителей тепловой энергии и увеличение тепловой мощности котельных позволит обеспечить качественное и надежное теплоснабжение городского поселения Наро-Фоминск.

Тепловые мощности будут вводиться поэтапно с учетом темпов и очередности строительства.

##### **Вариант 1 развития системы теплоснабжения г.п. Наро-Фоминск:**

Для устранения существующего дефицита в зоне действия котельной №2 ООО «Ресурсоснабжение» схемой предлагается произвести техническое перевооружение котельной с поэтапным выводом из эксплуатации устаревшего котельного оборудования ЗИО-60 – 6 ед. и установкой ЗИОСАБ-2000 – 4 ед. в период 2018-2021 гг.

Для устранения дефицита на котельной №7 ООО «Ресурсоснабжение», возникающего в результате прироста тепловых нагрузок в зоне действия котельной, схемой предлагается произвести техническое перевооружение котельной с выводом из эксплуатации устаревшего котельного оборудования ДКВР-10/13 – 2 ед. и установкой КВ-ГМ-6,5-150 – 2 ед. в 2018 г.

Для устранения дефицита на котельной №10 ООО «Ресурсоснабжение», возникающего в результате прироста тепловых нагрузок в зоне действия котельной, схемой предлагается произвести техническое перевооружение котельной с установкой КВ-ГМ-10-150 – 1 ед. в 2024 г.

Для устранения существующего дефицита в зоне действия котельной №13 ООО «Ресурсоснабжение» схемой предлагается осуществить перевод котельной в режим ЦТП с присоединением абонентов к котельной №37 в 2018 г.

Для устранения дефицита на котельной №37 ООО «Ресурсоснабжение», возникающего в результате прироста тепловых нагрузок в зоне действия котельной, схемой предлагается произвести техническое перевооружение котельной с выводом из эксплуатации устаревшего котельного оборудования ДКВР-6,5/13 – 2 ед. и установкой ТТ-100 (6,5 МВт) – 4 ед. в 2018 г.

##### **Вариант 2 развития системы теплоснабжения г.п. Наро-Фоминск:**

Для устранения существующего дефицита в зоне действия котельной №2 ООО «Ресурсоснабжение» схемой предлагается осуществить перевод котельной в режим ЦТП с присоединением абонентов к котельной №7 в 2018 г.

Для устранения дефицита на котельной №7 ООО «Ресурсоснабжение», возникающего в результате прироста тепловых нагрузок в зоне действия котельной, схемой предлагается произвести техническое перевооружение котельной с выводом из эксплуатации устаревшего котельного оборудования ДКВР-10/13 – 2 ед. и установкой КВ-ГМ-10-150 – 2 ед. в 2018 г.

Для устранения дефицита на котельной №10 ООО «Ресурсоснабжение», возникающего в результате прироста тепловых нагрузок в зоне действия котельной, схемой предлагается произвести техническое перевооружение котельной с установкой КВ-ГМ-10-150 – 1 ед. в 2024 г.

Для устранения существующего дефицита в зоне действия котельной №13 ООО «Ресурсоснабжение» схемой предлагается осуществить перевод котельной в режим ЦТП с присоединением абонентов к котельной №37 в 2018 г.

Для устранения дефицита на котельной №37 ООО «Ресурсоснабжение», возникающего в результате прироста тепловых нагрузок в зоне действия котельной, схемой предлагается произвести техническое перевооружение котельной с выводом из эксплуатации устаревшего котельного оборудования ДКВР-6,5/13 – 2 ед. и установкой ТТ-100 (6,5 МВт) – 4 ед. в 2018 г.

#### **4.4 Предложения по техническому перевооружению источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения**

С целью повышения эффективности работы системы теплоснабжения Схемой запланировано осуществить следующие мероприятия:

- реконструкцию ГРУ котельных;
- установку частотного регулирования насосов;
- установку приборов учета тепловой энергии на источнике;
- установку систем диспетчеризации с выводом информации на пульт управления;
- на ряде котельных перевод паровых котлов в водогрейный режим работы с установкой частотного регулирования на двигатели дымососов;
- замену изношенного котельного оборудования на новое высокоэффективное

Более подробно предложения по техническому перевооружению источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения представлены в таблицах 4.1-4.2.

#### **4.5 Графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и котельных, меры по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу избыточных источников тепловой энергии, а также источников тепловой энергии, выработавших нормативный срок службы, в случае, если продление срока службы технически невозможно или экономически нецелесообразно**

В настоящее время в системе централизованного теплоснабжения г.п. Наро-Фоминск источники с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии отсутствуют.

##### **Вариант 1 развития системы теплоснабжения г.п. Наро-Фоминск:**

Схемой предлагается вывод из эксплуатации котельных №№12,13 ООО «Ресурсоснабжение», котельных №№149,232 ОП Кубинское АО «ГУ ЖКХ» с последующим переключением тепловой нагрузки потребителей выше указанных котельных на другие источники тепловой энергии.

Ликвидация котельной №12 запланирована на 2020 г. (таблицы 6.1-6.2). Тепловые нагрузки потребителей зоны действия котельной №12 переключаются на новую БМК-12,0 (12,0 МВт) мкр. Красная Пресня. Новая котельная на конец расчетного срока имеет достаточный резерв тепловой мощности, что свидетельствует о качественном и надежном теплоснабжении потребителей.

Вывод из эксплуатации котельного оборудования котельной №13 с последующим ее переводом в режим работы ЦТП с присоединением абонентов к модернизируемой котельной №37 запланирован на 2018 г. Котельная №37 на конец расчетного срока имеет достаточный резерв тепловой мощности, что свидетельствует о качественном и надежном теплоснабжении потребителей.

Вывод из эксплуатации котельного оборудования котельных №№149,232 с присоединением абонентов к новой котельной ПЛК «Нара» запланирован на 2018 г. Новая котельная ПЛК «Нара» на конец расчетного срока имеет достаточный резерв тепловой мощности, что свидетельствует о качественном и надежном теплоснабжении потребителей.

#### **Вариант 2 развития системы теплоснабжения г.п. Наро-Фоминск:**

Схемой предлагается вывод из эксплуатации котельных №№2,12,13 ООО «Ресурсоснабжение», котельных №№149,232 ОП Кубинское АО «ГУ ЖКХ» с последующим переключением тепловой нагрузки потребителей выше указанных котельных на другие источники тепловой энергии.

Вывод из эксплуатации котельного оборудования котельной №2 с последующим ее переводом в режим работы ЦТП с присоединением абонентов к модернизируемой котельной №7 запланирован на 2018 г. Котельная №7 на конец расчетного срока имеет достаточный резерв тепловой мощности, что свидетельствует о качественном и надежном теплоснабжении потребителей.

Ликвидация котельной №12 запланирована на 2020 г. (таблицы 6.1-6.2). Тепловые нагрузки потребителей зоны действия котельной №12 переключаются на новую БМК-12,0 (12,0 МВт) мкр. Красная Пресня. Новая котельная на конец расчетного срока имеет достаточный резерв тепловой мощности, что свидетельствует о качественном и надежном теплоснабжении потребителей.

Вывод из эксплуатации котельного оборудования котельной №13 с последующим ее переводом в режим работы ЦТП с присоединением абонентов к модернизируемой котельной №37 запланирован на 2018 г. Котельная №37 на конец расчетного срока имеет достаточный резерв тепловой мощности, что свидетельствует о качественном и надежном теплоснабжении потребителей.

Вывод из эксплуатации котельного оборудования котельных №№149,232 с присоединением абонентов к новой котельной ПЛК «Нара» запланирован на 2018 г. Новая котельная ПЛК «Нара» на конец расчетного срока имеет достаточный резерв тепловой мощности, что свидетельствует о качественном и надежном теплоснабжении потребителей.

#### **4.6 Меры по переоборудованию котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии для каждого этапа**

Реконструкции котельных для выработки электроэнергии в комбинированном цикле на базе существующих и перспективных тепловых нагрузок в г.п. Наро-Фоминск не планируется.

#### **4.7 Меры по переводу котельных, размещенных в существующих и расширяемых зонах действия источников комбинированной выработки тепловой и электрической энергии, в пиковый режим работы для каждого этапа, в том числе график перевода**

В настоящее время в системе централизованного теплоснабжения г.п. Наро-Фоминск источники с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии отсутствуют. Перевод

в пиковый режим работы котельных по отношению к источникам тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии схемой не рассматривается.

#### **4.8 Решения о загрузке источников тепловой энергии, распределении (перераспределении) тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии в каждой зоне действия системы теплоснабжения между источниками тепловой энергии, поставляющими тепловую энергию в данной системе теплоснабжения, на каждом этапе**

По состоянию на 01.01.2017 на следующих источниках тепловой энергии наблюдается дефицит тепловой мощности:

- Котельная №2 ООО «Ресурсоснабжение»;
- Котельная №13 ООО «Ресурсоснабжение»;

Приросты тепловой энергии наблюдаются в зоне действия следующих источников тепловой энергии г.п. Наро-Фоминск:

- Котельная №5 ООО «Ресурсоснабжение»;
- Котельная №7 ООО «Ресурсоснабжение»;
- Котельная №10 ООО «Ресурсоснабжение»;
- Котельная №12 ООО «Ресурсоснабжение»;
- Котельная №37 ООО «Ресурсоснабжение»;
- Котельная №43 ООО «Ресурсоснабжение»;
- Котельная №47 ООО «Ресурсоснабжение»;
- Котельная №52 ООО «Ресурсоснабжение»;
- Котельная ООО «ЖилКомСервис»;

На остальных источниках тепловой энергии г.п. Наро-Фоминск перспективных приростов тепловой нагрузки не наблюдается, присоединенная тепловая нагрузка и резерв тепловой мощности остаются неизменными относительно базового года (01.01.2017).

В схеме предлагаются два варианта распределения (перераспределения) тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии между источниками тепловой энергии.

##### **Вариант1 развития системы теплоснабжения:**

Прирост нагрузки на котельной №5 обеспечивается располагаемой мощностью существующего котельного оборудования;

Для обеспечения ожидаемого прироста тепловой нагрузки в зоне действия котельной №7, осуществить техническое переоборудование котельной с выводом из эксплуатации паровых котлов ДКВР-10/13-2 ед. и установкой водогрейных котлов КВ-ГМ-6,5-150 – 2 ед. в 20018 г.

Для обеспечения ожидаемого прироста тепловой нагрузки в зоне действия котельной №10, осуществить техническое переоборудование котельной с установкой водогрейного котла КВ-ГМ-10-150 – 1 ед. в 2024 г.

Для обеспечения ожидаемого прироста тепловой нагрузки в зоне действия котельной №12 в 2017 г. ввести в эксплуатацию новую БМК-12,0 (12,0 МВт) мкр. Красная Пресня с последующим переключением на нее в 2020 г. существующих потребителей котельной №12 (котельная №12 выводится из эксплуатации).

Для обеспечения ожидаемого прироста тепловой нагрузки в зоне действия котельной №37, осуществить техническое переоборудование котельной с выводом из эксплуатации паровых котлов ДКВР-6,5/13-2 ед. и установкой водогрейных котлов ТТ-100 (6,5 МВт) – 4 ед. На котельной ожидается прирост тепловой нагрузки как за счет нового строительства, так и за счет перераспределения существующей тепловой нагрузки дефицитной котельной №13 на котельную №37 в 2018 г. Котельная №13 переводится в режим работы ЦТП котельной №37.

Для обеспечения ожидаемого прироста тепловой нагрузки в зоне действия котельной №43, осуществить техническое переоборудование котельной с установкой водогрейных котлов ТТ-100 – 3 ед. в 2017 г. На котельной ожидается прирост тепловой нагрузки, как за счет нового строительства, так и за счет перераспределения существующей тепловой нагрузки от котельной №576.

Прирост нагрузки на котельной №47 обеспечивается располагаемой мощностью существующего котельного оборудования;

Прирост нагрузки на котельной №52 обеспечивается располагаемой мощностью существующего котельного оборудования. Для повышения эффективности работы на котельной №52 в 2019 г. осуществить перевод паровых котлов ДКВР-6,5-13 – 3 шт. в водогрейный режим работы, что позволит снизить расход топлива и повысить производительность установленных котлоагрегатов.

Для обеспечения ожидаемого прироста тепловой нагрузки в зоне действия котельной ООО «ЖилКомСервис», осуществить техническое переоборудование котельной с установкой водогрейных котлов ЗИОСАБ-2000 – 2 ед. в период 2020-2022 гг

#### **Вариант 2 развития системы теплоснабжения:**

Прирост нагрузки на котельной №5 обеспечивается располагаемой мощностью существующего котельного оборудования;

Для обеспечения ожидаемого прироста тепловой нагрузки в зоне действия котельной №7, осуществить техническое переоборудование котельной с выводом из эксплуатации паровых котлов ДКВР-10/13-2 ед. и установкой водогрейных котлов КВ-ГМ-10-150 – 2 ед. На котельной ожидается прирост тепловой нагрузки как за счет нового строительства, так и за счет перераспределения существующей тепловой нагрузки дефицитной котельной №2 на котельную №7 в 2018 г. Котельная №2 переводится в режим работы ЦТП котельной №7.

Для обеспечения ожидаемого прироста тепловой нагрузки в зоне действия котельной №7, осуществить техническое переоборудование котельной с выводом из эксплуатации паровых котлов ДКВР-10/13-2 ед. и установкой водогрейных котлов КВ-ГМ-6,5-150 – 2 ед. в 2018 г.

Для обеспечения ожидаемого прироста тепловой нагрузки в зоне действия котельной №10, осуществить техническое переоборудование котельной с установкой водогрейного котла КВ-ГМ-10-150 – 1 ед. в 2024 г.

Для обеспечения ожидаемого прироста тепловой нагрузки в зоне действия котельной №12 в 2017 г. ввести в эксплуатацию новую БМК-12,0 (12,0 МВт) мкр. Красная Пресня с последующим переключением на нее в 2020 г. существующих потребителей котельной №12 (котельная №12 выводится из эксплуатации).

Для обеспечения ожидаемого прироста тепловой нагрузки в зоне действия котельной №37, осуществить техническое переоборудование котельной с выводом из эксплуатации паровых кот-

лов ДКВР-6,5/13-2 ед. и установкой водогрейных котлов ТТ-100 (6,5 МВт) – 4 ед. На котельной ожидается прирост тепловой нагрузки как за счет нового строительства, так и за счет перераспределения существующей тепловой нагрузки дефицитной котельной №13 на котельную №37 в 2018 г. Котельная №13 переводится в режим работы ЦТП котельной №37.

Для обеспечения ожидаемого прироста тепловой нагрузки в зоне действия котельной №43, осуществить техническое переоборудование котельной с установкой водогрейных котлов ТТ-100 – 3 ед. в 2017 г. На котельной ожидается прирост тепловой нагрузки, как за счет нового строительства, так и за счет перераспределения существующей тепловой нагрузки от котельной №576.

Прирост нагрузки на котельной №47 обеспечивается располагаемой мощностью существующего котельного оборудования;

Прирост нагрузки на котельной №52 обеспечивается располагаемой мощностью существующего котельного оборудования. Для повышения эффективности работы на котельной №52 в 2019 г. осуществить перевод паровых котлов ДКВР-6,5-13 – 3 шт. в водогрейный режим работы, что позволит снизить расход топлива и повысить производительность установленных котлоагрегатов.

Для обеспечения ожидаемого прироста тепловой нагрузки в зоне действия котельной ООО «ЖилКомСервис», осуществить техническое переоборудование котельной с установкой водогрейных котлов ЗИОСАБ-2000 – 2 ед. в период 2020-2022 гг

#### **4.9 Оптимальный температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии или группы источников в системе теплоснабжения, работающей на общую тепловую сеть, устанавливаемый для каждого этапа, и оценку затрат при необходимости его изменения**

В соответствии с СП 124.13330.2012 Тепловые сети. Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003 при отпуске тепла от источников тепловой энергии систем централизованного теплоснабжения г.п. Наро-Фоминск осуществляется центральное качественное регулирование по совместной нагрузке отопления и горячего водоснабжения.

Температурные графики котельных на перспективу остаются без изменений, т.к. являются оптимальными.

#### **4.10 Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с учетом аварийного и перспективного резерва тепловой мощности с предложениями по утверждению срока ввода в эксплуатацию новых мощностей**

Согласно СП 89.13330.2012 Котельные установки. Актуализированная редакция СНиП П-35-76 количество и единичную производительность котлоагрегатов, устанавливаемых в котельной, следует выбирать по расчетной производительности котельной, проверяя режим работы котлоагрегатов для теплого периода года; при этом в случае выхода из строя наибольшего по производительности котла в котельных первой категории оставшиеся должны обеспечивать отпуск тепла потребителям первой категории:

– на технологическое теплоснабжение и системы вентиляции - в количестве, определяемом минимально допустимыми нагрузками (независимо от температуры наружного воздуха);

– на отопление и горячее водоснабжение - в количестве, определяемом режимом наиболее холодного месяца.

В случае выхода из строя одного котла независимо от категории котельной количество тепла, отпускаемого потребителям второй категории, не нормируется.

Согласно СП 124.13330.2012 Тепловые сети. Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003 при авариях (отказах) на источнике теплоты на его выходных коллекторах в течение всего ремонтно-восстановительного периода должны обеспечиваться:

- подача 100 % необходимой теплоты потребителям первой категории (если иные режимы не предусмотрены договором);
- подача теплоты на отопление и вентиляцию жилищно-коммунальным и промышленным потребителям второй и третьей категорий в размерах, указанных в таблице 4.4;
- заданный потребителем аварийный режим расхода пара и технологической горячей воды;
- заданный потребителем аварийный тепловой режим работы неотключаемых вентиляционных систем;
- среднесуточный расход теплоты за отопительный период на горячее водоснабжение (при невозможности его отключения).

При совместной работе нескольких источников теплоты на единую тепловую сеть района (города) должно предусматриваться взаимное резервирование источников теплоты, обеспечивающее аварийный режим.

**Таблица 4.4 – Допустимое снижение подачи теплоты**

Наименование показателя	Расчетная температура наружного воздуха для проектирования систем отопления $t_o$ , °С				
	-10	-20	-30	-40	-50
Допустимое снижение подачи теплоты до, %	78	84	87	89	91

Для городского поселения Наро-Фоминск средняя температура наиболее холодной пятидневки (расчетная температура наружного воздуха для проектирования систем отопления) составляет  $-25$  °С. Допустимое снижение подачи теплоты – 85,5 %.

В таблице 9.5 приведен перечень потребителей тепловой энергии 1 категории городского поселения Наро-Фоминск на базовый период и на расчетный срок до 2032 года.

**Таблица 4.5 - Потребители тепловой энергии 1 категории**

№ п/п	Наименование потребителя	Адрес	Источник теплоснабжения	Суммарная договорная тепловая нагрузка, Гкал/ч
<b>Базовый период</b>				
1	Кожно-венерологическое отделение	г. Наро-Фоминск, ул. Карла Маркса, 11	Котельная №2	0,063498
2	Реабилитационный центр	г. Наро-Фоминск, ул. Карла Маркса, 13	Котельная №2	0,103531
3	Акушерский корпус	г. Наро-Фоминск, ул. Калинина, 14	Котельная №3	0,179635
4	Психиатрическое отделение	г. Наро-Фоминск, ул. Калинина, 21	Котельная №5	0,059141
5	Терапевтический корпус	г. Наро-Фоминск, ул. Калинина, 23	Котельная №5	0,221185

№ п/п	Наименование потребителя	Адрес	Источник теплоснабжения	Суммарная договорная тепловая нагрузка, Гкал/ч
6	Перинатальный центр	г. Наро-Фоминск, ул. Калинина, 32	Котельная №5	5,580000
7	ССМП новое здание скорой помощи	г. Наро-Фоминск, ул. Новикова, 28б	Котельная №5	0,066629
8	Хирургический корпус	г. Наро-Фоминск, ул. Новикова, 34	Котельная №5	0,521582
9	Кардиология	г. Наро-Фоминск, ул. Ленина, 2	Котельная №7	0,194565
10	Бассейн в реабилитационном центре «Сказка»	г. Наро-Фоминск, ул. Мира, 11	Котельная №7	0,011250
11	Реабилитационный центр «Сказка»	г. Наро-Фоминск, ул. Мира, 11	Котельная №7	0,149191
12	Детское инфекционное отделение	г. Наро-Фоминск, ул. Калинина, 8	Котельная №10	0,074464
<b>2017 г.</b>				
13	Стационар круглосуточного пребывания	г. Наро-Фоминск, ул. Калинина	Котельная №5	0,193
<b>2018 г.</b>				
14	Здание диализного центра	г. Наро-Фоминск, ул. Новикова	Котельная №5	0,385

При реализации мероприятий, направленных на увеличение мощности существующих котельных и при строительстве новых котельных, была учтена необходимость 100%-ого резервирования потребителей 1-ой категории и обеспечения потребителей 2-ой категории тепловой энергией при допустимом снижении подачи теплоты до 85,5% в случае выхода из строя наибольшего по производительности котла.

Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с учетом аварийного и перспективного резерва тепловой мощности с предложениями по утверждению срока ввода в эксплуатацию новых мощностей представлены в таблицах 2.15-2.16 Раздела 2 настоящего документа.

## РАЗДЕЛ 5 Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей

### 5.1 Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии в зоны с резервом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии (использование существующих резервов)

Согласно разработанным вариантам развития системы теплоснабжения г.п. Наро-Фоминск предусматриваются мероприятия по строительству тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом тепловой мощности в зоны с избытком тепловой мощности, после запланированного технического перевооружения источников тепловой энергии с увеличением установленной мощности котельного оборудования. При использовании существующих резервов тепловой мощности данные мероприятия не актуальны.

#### 1 Вариант развития системы теплоснабжения:

Строительство участка тепловых сетей от дефицитной котельной №13 до точки врезки в тепловые сети в зоне действия котельной № 37 с целью переключения потребителей котельной №13 на котельную №37 и перевод котельной №13 в режим работы ЦТП. Мероприятие возможно осуществить после технического перевооружения котельной №37 с увеличением установленной мощности котельного оборудования до 22,36 Гкал/ч. Технические характеристики участка тепловых сетей представлены в таблице 5.1.

Таблица 5.1 - Технические характеристики участка тепловых сетей

Участок тепловых сетей	Диаметр трубопровода 2хD <sub>y</sub> , мм	Длина участка тепловых сетей в 2-х трубном исчислении, м	Тепловая изоляция	Тип прокладки участка тепловых сетей	Год реализации мероприятия
Котельная №13 – точка врезки в тепловые сети Котельной №37	2х250	600	ППУ	бесканальная	2018

#### 2 Вариант развития системы теплоснабжения:

Строительство участка тепловых сетей от дефицитной котельной №13 до точки врезки в тепловые сети в зоне действия котельной №37 с целью переключения потребителей котельной №13 на котельную №37 и перевод котельной №13 в режим работы ЦТП. Мероприятие возможно осуществить после технического перевооружения котельной №37 с увеличением установленной мощности котельного оборудования до 22,36 Гкал/ч.

Строительство участка тепловых сетей от дефицитной котельной №2 до котельной №7 с целью переключения потребителей котельной №2 на котельную №7 и перевод котельной №2 в режим работы ЦТП. Мероприятие возможно осуществить после технического перевооружения котельной №7 с увеличением установленной мощности котельного оборудования до 49,3 Гкал/ч.

Технические характеристики участков тепловых сетей представлены в таблице 5.2.

**Таблица 5.2 - Технические характеристики участка тепловых сетей**

Участок тепловых сетей	Диаметр трубопровода 2xD <sub>y</sub> , мм	Длина участка тепловых сетей в 2-х трубном исчислении, м	Тепловая изоляция	Тип прокладки участка тепловых сетей	Год реализации мероприятия
Котельная №13 – точка врезки в тепловые сети Котельной №37	2x250	600	ППУ	бесканальная	2018
Котельная №2 - Котельная №7	2x200	1000	ППУ	бесканальная	2018

## **5.2 Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах городского поселения, под жилищную, комплексную или производственную застройку**

Для присоединения к источникам выработки тепла теплопотребляющих установок потребителей жилищной и комплексной застройки во вновь осваиваемых районах городского поселения Наро-Фоминск в схеме теплоснабжения в течение рассматриваемого периода предлагается выполнить строительство тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки.

В виду отсутствия в проекте генерального плана г.п Наро-Фоминск экспликации зданий и сооружений во вновь осваиваемых районах, с привязкой потребителей, планируемых к подключению к тепловым сетям, на местности и отсутствия проектной документации на эти районы застройки, гидравлический расчет внутриквартальных тепловых сетей в электронной модели системы теплоснабжения городского поселения Наро-Фоминск не производился. Расчет необходимо выполнить на стадии разработки проектной документации после комплексного утверждения решений по застраиваемым территориям.

Предлагаются следующие решения по населенным пунктам, входящим в состав городского поселения:

### **г. Наро-Фоминск**

На расчетный период до 2032 года в г. Наро-Фоминск прирост тепловой нагрузки в зоне действия котельных №№5,7,10,12,37,43,47,52 и котельной ООО «ЖилКомСервис» составит 35,13 Гкал/ч.

Подключение перспективных потребителей планируется осуществлять к первому контуру тепловых сетей котельных по независимой или зависимой (в зависимости от температурного графика отпуска тепла) схеме присоединения систем отопления и вентиляции.

Для подачи теплоносителя перспективным потребителям тепловой энергии г. Наро-Фоминск предусматривается прокладка трубопроводов тепловых сетей к 2032 году общей протяженностью 6,56 км в двухтрубном исчислении.

### **п. Александровка:**

На расчетный период до 2032 года в п. Александровка прирост тепловой нагрузки в зоне действия проектируемой БМК-6,0 (6,0 МВт) составит 2,583 Гкал/ч

Для подачи теплоносителя перспективным потребителям тепловой энергии п. Александровка предусматривается прокладка трубопроводов тепловых сетей к 2032 году общей протяженностью 1,5 км в двухтрубном исчислении.

Характеристика тепловых сетей, необходимых для подключения перспективных потребителей тепловой энергии и этапы выполнения работ по прокладке трубопроводов, приведены в таблице 5.3

**Таблица 5.3** - Характеристика тепловых сетей для подключения перспективных потребителей тепловой энергии городского поселения Наро-Фоминск

Средний диаметр трубопровода 2xD <sub>н</sub> , мм	Суммарная длина тепловых сетей в 2-х трубном исчислении, м	Тепловая изоляция	Тип прокладки участка тепловых сетей	Год реализации мероприятия
г. Наро-Фоминск				
125	1060	ППУ	бесканальная	2017 г.
150	970	ППУ	бесканальная	2018 г.
125	910	ППУ	бесканальная	2019 г.
125	630	ППУ	бесканальная	2020 г.
100	440	ППУ	бесканальная	2021 г.
125	1460	ППУ	бесканальная	2022-2026 гг.
125	1090	ППУ	бесканальная	2027-2032 гг.
п. Александровка				
100	600	ППУ	бесканальная	2022-2026 гг.
100	900	ППУ	бесканальная	2027-2032 гг.

### **5.3 Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей в целях обеспечения условий, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения**

Согласно разработанным вариантам развития системы теплоснабжения г.п. Наро-Фоминск мероприятия по строительству тепловых сетей, обеспечивающих условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения не предусмотрены, ввиду значительной удаленности источников друг от друга.

### **5.4 Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных**

В соответствии с техническим заданием на разработку схемы теплоснабжения муниципального образования г.п. Наро-Фоминск для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения рекомендуется произвести реконструкцию тепловых сетей от всех котельных. В первую очередь предлагается произвести реконструкцию и строительство сетей в системах транспорта и распределения тепловой энергии, приведённых в таблице 5.4

Разрегулированность системы теплопотребления с неудовлетворительным состоянием изоляционного покрытия сетей, превышением фактических значений потерь над нормативными тепловыми потерями через изоляцию трубопроводов тепловых сетей, температурой теплоносителя, поступающего к потребителям, не соответствует нормативным требованиям.

Регулировка системы теплоснабжения и замена существующей ветхой теплоизоляции на пенополиуретановую с низкой теплопроводностью и большим сроком эксплуатации позволит получить существенное снижение потерь тепловой энергии в сетях.

**Таблица 5.4** – Мероприятия по реконструкции и строительству тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения

Период	Наименование источника	Мероприятия	Ду, мм	Ду новый, мм	Длина участка в двухтрубном исчислении, м
<b>ООО «Ресурснабжение»</b>					
Реконструкция					
2018 г.	Котельная №43	Перекладка теплотрассы от котельной №43 до ТК004	2х250	2х300	380
2018 г.	Котельная №43	Перекладка теплотрассы от ТК004 до ЦТП №28	2х200	2х250	171
2018 г.	Котельная №43	Перекладка конденсатопровода от котельной №43 до УТ19	80	200	263
2018 г.	Котельная №43	Перекладка конденсатопровода от котельной от ТК026 до ЦТП №29	100	200	120
2018 г.	Котельная №43	Перекладка теплотрассы от ЦТП №28 до ТК101	2х200	2х250	4
2018 г.	Котельная №43	Перекладка сетей ГВС от ЦТП №28 до ТК101	100/70	150/125	4
2018 г.	Котельная №43	Перекладка теплотрассы от ТК101 до ТК121	2х150	2х200	200
2018 г.	Котельная №43	Перекладка сетей ГВС от ТК101 до ТК121	100/80	125/100	200
Строительство					
2018 г.	Котельная №43	Строительство теплотрассы от ТК121 до ТК-П13	-	2х200	60
2018 г.	Котельная №43	Строительство сетей ГВС от ТК121 до ТК-П13	-	125/100	60

На расчетный срок схемы теплоснабжения г.п. Наро-Фоминск не планируется перевод котельных в пиковый режим работы.

Согласно разработанным вариантам развития системы теплоснабжения г.п. Наро-Фоминск предусматриваются мероприятия как по переводу существующих малоэффективных источников тепловой энергии в режим работы ЦТП, так и ликвидация котельных.

### **1 Вариант развития системы теплоснабжения:**

Строительство участка тепловых сетей от дефицитной котельной №13 до точки врезки в тепловые сети в зоне действия котельной № 37 с целью переключения потребителей котельной №13 на котельную №37 и перевод котельной №13 в режим работы ЦТП. Мероприятие возможно осуществить после технического перевооружения котельной №37 с увеличением установленной мощности котельного оборудования до 22,36 Гкал/ч.

Строительство участка тепловых сетей от новой БМК-12,0 (12,0 МВт) мкр. Красная Пресня в центр тепловых нагрузок зоны действия ликвидируемой котельной №12.

Строительство участка тепловых сетей от новой котельной ПЛК «Нара» в центр тепловых нагрузок зоны действия ликвидируемых котельных №№149,232.

Технические характеристики участка тепловых сетей представлены в таблице 5.5.

**Таблица 5.5 - Технические характеристики участка тепловых сетей**

Участок тепловых сетей	Диаметр трубопровода 2xD <sub>y</sub> , мм	Длина участка тепловых сетей в 2-х трубном исчислении, м	Тепловая изоляция	Тип прокладки участка тепловых сетей	Год реализации мероприятия
Котельная №13 – точка врезки в тепловые сети Котельной №37	2x250	600	ППУ	бесканальная	2018
БМК-12,0 (12,0 МВт) мкр. Красная Пресня – точка врезки в тепловые сети Котельной №12	2x150	уточняется на стадии проектирования	ППУ	бесканальная	2020
Котельная ПЛК «Нара» точка врезки в тепловые сети Котельных №№149,232	2x200	уточняется на стадии проектирования	ППУ	бесканальная	2020

**2 Вариант развития системы теплоснабжения:**

Строительство участка тепловых сетей от дефицитной котельной №13 до точки врезки в тепловые сети в зоне действия котельной №37 с целью переключения потребителей котельной №13 на котельную №37 и перевод котельной №13 в режим работы ЦТП. Мероприятие возможно осуществить после технического перевооружения котельной №37 с увеличением установленной мощности котельного оборудования до 22,36 Гкал/ч.

Строительство участка тепловых сетей от дефицитной котельной №2 до котельной №7 с целью переключения потребителей котельной №2 на котельную №7 и перевод котельной №2 в режим работы ЦТП. Мероприятие возможно осуществить после технического перевооружения котельной №7 с увеличением установленной мощности котельного оборудования до 49,3 Гкал/ч.

Строительство участка тепловых сетей от новой БМК-12,0 (12,0 МВт) мкр. Красная Пресня в центр тепловых нагрузок зоны действия ликвидируемой котельной №12.

Строительство участка тепловых сетей от новой котельной ПЛК «Нара» в центр тепловых нагрузок зоны действия ликвидируемых котельных №№149,232.

Технические характеристики участков тепловых сетей представлены в таблице 5.6.

**Таблица 5.6 - Технические характеристики участка тепловых сетей**

Участок тепловых сетей	Диаметр трубопровода 2xD <sub>y</sub> , мм	Длина участка тепловых сетей в 2-х трубном исчислении, м	Тепловая изоляция	Тип прокладки участка тепловых сетей	Год реализации мероприятия
Котельная №13 – точка врезки в тепловые сети Котельной №37	2x250	600	ППУ	бесканальная	2018
Котельная №2 - Котельная №7	2x200	1000	ППУ	бесканальная	2018
БМК-12,0 (12,0 МВт) мкр. Красная Пресня – точка врезки в тепловые сети Котельной №12	2x150	уточняется на стадии проектирования	ППУ	бесканальная	2020

Участок тепловых сетей	Диаметр трубопровода 2xD <sub>y</sub> , мм	Длина участка тепловых сетей в 2-х трубном исчислении, м	Тепловая изоляция	Тип прокладки участка тепловых сетей	Год реализации мероприятия
Котельная ПЛК «Нара» точка врезки в тепловые сети Котельных №№149,232	2x200	уточняется на стадии проектирования	ППУ	бесканальная	2018

**5.5 Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности и безопасности теплоснабжения, определяемых в соответствии с методическими указаниями по расчету уровня надежности и качества поставляемых товаров, оказываемых услуг для организаций, осуществляющих деятельность по производству и (или) передаче тепловой энергии, утвержденными уполномоченным Правительством Российской Федерации федеральным органом исполнительной власти**

По результатам анализа физического износа тепловых сетей, фактической повреждаемости тепловых сетей разработаны предложения по реконструкции существующих тепловых сетей.

Стратегия развития тепловых сетей на 16-летний период (2017-2032 гг.), направленная на обеспечение надежности и безопасности теплоснабжения, заключается в следующем:

- полная модернизация всех тепловых сетей с высоким износом (более 60%) и участвующих в производственном процессе, в течение 15 лет;
- поддержание тепловых сетей в исправном техническом состоянии за счет выполнения ежегодной реконструкции в количестве 5% от общего количества.

Описание мероприятий по строительству и реконструкции тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности и безопасности теплоснабжения представлено в таблицах 5.1 – 5.6.

## РАЗДЕЛ 6 Перспективные топливные балансы

Газоснабжение существующих и вновь размещаемых потребителей на территории поселения будет осуществляться по газопроводам высокого  $P < 1,2; 0,6$  МПа, среднего  $P < 0,3$  МПа и низкого давления. По газопроводам высокого и среднего давления газ будет подаваться к существующим и вновь проектируемым источникам тепла, к крупным объектам коммунально-бытового назначения и на вновь проектируемые ГРП; по газопроводам низкого давления после ГРП - в жилые дома и на мелкие объекты коммунально-бытового и культурного обслуживания.

Схема внешнего газоснабжения (подача газа от источников) на перспективу принципиально не изменится.

Существующие источники газоснабжения ГРС, ГГРП и ГРП на территории поселения сохраняются с частичной их реконструкцией, с увеличением производительности. Сохраняются существующие магистральные и городские сети всех уровней давления.

Допущения принятые при составлении топливного баланса:

- в виду отсутствия данных по угольным котельным № 6 и 22 ОП «Кубинское» АО «ГУ ЖКХ» расчеты по ним не производились.
- при пересчете потребления газа в 2016 из нормальных  $\text{м}^3$  в условные единицы использовался фактический коэффициент перевода равный 1,172, далее до конца горизонта действия схемы используется коэффициент 1,16.

Перспективное потребление топлива, рассчитанное на развитие системы теплоснабжения до окончания планируемого периода, представлено в таблице 6.1 (1 вариант) и 6.2 (2 вариант).

**Таблица 6.1 - Перспективное потребление топлива (1 вариант развития системы теплоснабжения)**

Наименование	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
<b>котельная №1</b>																	
Выработано тепловой энергии, Гкал	3682,0	3682,0	3682,0	3682,0	3682,0	3682,0	3682,0	3682,0	3682,0	3682,0	3682,0	3682,0	3682,0	3682,0	3682,0	3682,0	3682,0
Топливопотребление в т.ч., т у.т.	616,4	604,9	604,9	604,9	604,9	604,9	604,9	604,9	604,9	604,9	604,9	604,9	604,9	604,9	604,9	604,9	604,9
газ, тыс. м <sup>3</sup>	526,0	521,4	521,4	521,4	521,4	521,4	521,4	521,4	521,4	521,4	521,4	521,4	521,4	521,4	521,4	521,4	521,4
Расход газа, м <sup>3</sup> /ч	62,44	61,90	61,90	61,90	61,90	61,90	61,90	61,90	61,90	61,90	61,90	61,90	61,90	61,90	61,90	61,90	61,90
<b>котельная №2</b>																	
Выработано тепловой энергии, Гкал	11379,7	11379,7	11379,7	11379,7	11379,7	11379,7	11379,7	11379,7	11379,7	11379,7	11379,7	11379,7	11379,7	11379,7	11379,7	11379,7	11379,7
Топливопотребление, т у.т.	2162,6	2122,0	2122,0	2122,0	2122,0	2122,0	2122,0	2122,0	2122,0	2122,0	2122,0	2122,0	2122,0	2122,0	2122,0	2122,0	2122,0
газ, тыс. м <sup>3</sup>	1845,2	1829,3	1829,3	1829,3	1829,3	1829,3	1829,3	1829,3	1829,3	1829,3	1829,3	1829,3	1829,3	1829,3	1829,3	1829,3	1829,3
Расход газа, м <sup>3</sup> /ч	219,05	217,15	217,15	217,15	217,15	217,15	217,15	217,15	217,15	217,15	217,15	217,15	217,15	217,15	217,15	217,15	217,15
<b>котельная №3</b>																	
Выработано тепловой энергии, Гкал	2926,5	2926,5	2926,5	2926,5	2926,5	2926,5	2926,5	2926,5	2926,5	2926,5	2926,5	2926,5	2926,5	2926,5	2926,5	2926,5	2926,5
Топливопотребление, т у.т.	504,0	494,6	494,6	494,6	494,6	494,6	494,6	494,6	494,6	494,6	494,6	494,6	494,6	494,6	494,6	494,6	494,6
газ, тыс. м <sup>3</sup>	430,0	426,3	426,3	426,3	426,3	426,3	426,3	426,3	426,3	426,3	426,3	426,3	426,3	426,3	426,3	426,3	426,3
Расход газа, м <sup>3</sup> /ч	51,05	50,61	50,61	50,61	50,61	50,61	50,61	50,61	50,61	50,61	50,61	50,61	50,61	50,61	50,61	50,61	50,61
<b>котельная №4</b>																	
Выработано тепловой энергии, Гкал	16833,3	16833,3	16833,3	16833,3	16833,3	16833,3	16833,3	16833,3	16833,3	16833,3	16833,3	16833,3	16833,3	16833,3	16833,3	16833,3	16833,3
Топливопотребление, т у.т.	2737,9	2686,6	2686,6	2686,6	2686,6	2686,6	2686,6	2686,6	2686,6	2686,6	2686,6	2686,6	2686,6	2686,6	2686,6	2686,6	2686,6
газ, тыс. м <sup>3</sup>	2336,1	2316,0	2316,0	2316,0	2316,0	2316,0	2316,0	2316,0	2316,0	2316,0	2316,0	2316,0	2316,0	2316,0	2316,0	2316,0	2316,0
Расход газа, м <sup>3</sup> /ч	277,32	274,93	274,93	274,93	274,93	274,93	274,93	274,93	274,93	274,93	274,93	274,93	274,93	274,93	274,93	274,93	274,93

Наименование	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
<b>котельная №5</b>																	
Выработано тепловой энергии, Гкал	3432,8	7243,4	21176,7	35452,3	35452,3	35452,3	35452,3	35452,3	35452,3	35452,3	35452,3	35452,3	35452,3	35452,3	35452,3	35452,3	35452,3
Топливопотребление, т у.т.	617,0	1301,5	3846,8	6454,7	6454,7	6454,7	6454,7	6454,7	6454,7	6454,7	6454,7	6454,7	6454,7	6454,7	6454,7	6454,7	6454,7
газ, тыс. м <sup>3</sup>	526,4	1122,0	3316,2	5564,4	5564,4	5564,4	5564,4	5564,4	5564,4	5564,4	5564,4	5564,4	5564,4	5564,4	5564,4	5564,4	5564,4
Расход газа, м <sup>3</sup> /ч	62,49	133,19	393,67	660,54	660,54	660,54	660,54	660,54	660,54	660,54	660,54	660,54	660,54	660,54	660,54	660,54	660,54
<b>котельная №6</b>																	
Выработано тепловой энергии, Гкал	5247,3	5247,3	5247,3	5247,3	5247,3	5247,3	5247,3	5247,3	5247,3	5247,3	5247,3	5247,3	5247,3	5247,3	5247,3	5247,3	5247,3
Топливопотребление, т у.т.	856,1	840,0	840,0	840,0	840,0	840,0	840,0	840,0	840,0	840,0	840,0	840,0	840,0	840,0	840,0	840,0	840,0
газ, тыс. м <sup>3</sup>	730,4	724,1	724,1	724,1	724,1	724,1	724,1	724,1	724,1	724,1	724,1	724,1	724,1	724,1	724,1	724,1	724,1
Расход газа, м <sup>3</sup> /ч	86,71	85,96	85,96	85,96	85,96	85,96	85,96	85,96	85,96	85,96	85,96	85,96	85,96	85,96	85,96	85,96	85,96
<b>котельная №7</b>																	
Выработано тепловой энергии, Гкал	100466,3	109557,0	143811,6	143811,6	143833,8	143833,8	143833,8	143833,8	143833,8	143833,8	143833,8	143833,8	143833,8	143885,1	143885,1	143885,1	143885,1
Топливопотребление, т у.т.	16337,8	17492,4	23000,2	23000,2	23003,7	23003,7	23003,7	23003,7	23003,7	23003,7	23003,7	23003,7	23003,7	23012,0	23012,0	23012,0	23012,0
газ, тыс. м <sup>3</sup>	13940,1	15079,6	19827,7	19827,7	19830,8	19830,8	19830,8	19830,8	19830,8	19830,8	19830,8	19830,8	19830,8	19837,9	19837,9	19837,9	19837,9
Расход газа, м <sup>3</sup> /ч	1654,81	1790,08	2353,72	2353,72	2354,09	2354,09	2354,09	2354,09	2354,09	2354,09	2354,09	2354,09	2354,09	2354,93	2354,93	2354,93	2354,93
<b>котельная №9</b>																	
Выработано тепловой энергии, Гкал	1949,6	1949,6	1949,6	1949,6	1949,6	1949,6	1949,6	1949,6	1949,6	1949,6	1949,6	1949,6	1949,6	1949,6	1949,6	1949,6	1949,6
Топливопотребление, т у.т.	342,6	336,1	336,1	336,1	336,1	336,1	336,1	336,1	336,1	336,1	336,1	336,1	336,1	336,1	336,1	336,1	336,1
газ, тыс. м <sup>3</sup>	292,3	289,8	289,8	289,8	289,8	289,8	289,8	289,8	289,8	289,8	289,8	289,8	289,8	289,8	289,8	289,8	289,8
Расход газа, м <sup>3</sup> /ч	34,70	34,40	34,40	34,40	34,40	34,40	34,40	34,40	34,40	34,40	34,40	34,40	34,40	34,40	34,40	34,40	34,40
<b>котельная №10</b>																	

Наименование	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Выработано тепловой энергии, Гкал	72810,8	77938,0	82653,0	83182,2	89374,0	95256,0	99778,8	106832,4	108934,7	112379,3	114481,7	117926,2	120028,6	123473,1	125575,5	129020,0	131122,4
Топливопотребление, т у.т.	11738,0	12336,0	13088,4	13172,8	14160,8	15099,3	15821,0	16946,4	17281,9	17831,5	18166,9	18716,6	19052,0	19601,6	19937,1	20486,7	20822,1
газ, тыс. м <sup>3</sup>	10015,4	10634,5	11283,1	11355,9	12207,6	13016,6	13638,8	14609,0	14898,2	15372,0	15661,2	16135,0	16424,2	16898,0	17187,1	17660,9	17950,1
Расход газа, м <sup>3</sup> /ч	1188,91	1262,41	1339,40	1348,04	1449,14	1545,18	1619,04	1734,21	1768,54	1824,78	1859,11	1915,36	1949,69	2005,93	2040,26	2096,50	2130,83
<b>котельная №12 – вывод из эксплуатации в 2020 г.</b>																	
Выработано тепловой энергии, Гкал	5762,8	5762,8	5762,8	5762,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Топливопотребление, т у.т.	1107,4	1086,6	1086,6	1086,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
газ, тыс. м <sup>3</sup>	944,9	936,7	936,7	936,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расход газа, м <sup>3</sup> /ч	112,16	111,20	111,20	111,20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>котельная №13 – перевод с режим ЦТП в 2018 г.</b>																	
Выработано тепловой энергии, Гкал	21202,1	21202,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Топливопотребление, т у.т.	3809,8	3738,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
газ, тыс. м <sup>3</sup>	3250,7	3222,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расход газа, м <sup>3</sup> /ч	385,88	382,56	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>котельная №28</b>																	
Выработано тепловой энергии, Гкал	180,3	180,3	180,3	180,3	180,3	180,3	180,3	180,3	180,3	180,3	180,3	180,3	180,3	180,3	180,3	180,3	180,3
Топливопотребление, т у.т.	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028
дизельное топливо, тыс. т	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019
Расход диз. топлива, т/ч	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
<b>котельная №37</b>																	

Наименование	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Выработано тепловой энергии, Гкал	7051,9	7324,1	28095,4	28095,4	28095,4	28095,4	28095,4	28095,4	28095,4	28095,4	28095,4	28095,4	28095,4	28095,4	28095,4	28095,4	28095,4
Топливопотребление, т у.т.	1161,4	1185,6	4698,2	4698,2	4698,2	4698,2	4698,2	4698,2	4698,2	4698,2	4698,2	4698,2	4698,2	4698,2	4698,2	4698,2	4698,2
газ, тыс. м <sup>3</sup>	990,9	1022,0	4050,2	4050,2	4050,2	4050,2	4050,2	4050,2	4050,2	4050,2	4050,2	4050,2	4050,2	4050,2	4050,2	4050,2	4050,2
Расход газа, м <sup>3</sup> /ч	117,63	121,32	480,79	480,79	480,79	480,79	480,79	480,79	480,79	480,79	480,79	480,79	480,79	480,79	480,79	480,79	480,79
<b>котельная №39</b>																	
Выработано тепловой энергии, Гкал	484,3	484,3	484,3	484,3	484,3	484,3	484,3	484,3	484,3	484,3	484,3	484,3	484,3	484,3	484,3	484,3	484,3
Топливопотребление, т у.т.	105,8	105,9	105,9	105,9	105,9	105,9	105,9	105,9	105,9	105,9	105,9	105,9	105,9	105,9	105,9	105,9	105,9
уголь, тыс. т	0,128	0,128	0,128	0,128	0,128	0,128	0,128	0,128	0,128	0,128	0,128	0,128	0,128	0,128	0,128	0,128	0,128
Расход угля, т/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
<b>котельная №43</b>																	
Выработано тепловой энергии, Гкал	59761,1	65825,3	88463,2	88463,2	93450,6	93450,6	93450,6	93450,6	93450,6	93450,6	93450,6	93450,6	93450,6	93501,9	93501,9	93501,9	93501,9
Топливопотребление, т у.т.	9694,8	10494,4	14157,8	14157,8	14964,9	14964,9	14964,9	14964,9	14964,9	14964,9	14964,9	14964,9	14964,9	14973,3	14973,3	14973,3	14973,3
газ, тыс. м <sup>3</sup>	8272,0	9046,9	12205,0	12205,0	12900,8	12900,8	12900,8	12900,8	12900,8	12900,8	12900,8	12900,8	12900,8	12908,0	12908,0	12908,0	12908,0
Расход газа, м <sup>3</sup> /ч	981,95	1073,94	1448,84	1448,84	1531,44	1531,44	1531,44	1531,44	1531,44	1531,44	1531,44	1531,44	1531,44	1532,29	1532,29	1532,29	1532,29
<b>котельная №47</b>																	
Выработано тепловой энергии, Гкал	4470,8	4470,8	4470,8	4470,8	4470,8	4470,8	4470,8	4470,8	4470,8	4470,8	4522,1	4522,1	4522,1	4522,1	4522,1	4522,1	4522,1
Топливопотребление, т у.т.	687,4	674,5	674,5	674,5	674,5	674,5	674,5	674,5	674,5	674,5	682,3	682,3	682,3	682,3	682,3	682,3	682,3
газ, тыс. м <sup>3</sup>	586,5	581,4	581,4	581,4	581,4	581,4	581,4	581,4	581,4	581,4	588,2	588,2	588,2	588,2	588,2	588,2	588,2
Расход газа, м <sup>3</sup> /ч	69,62	69,02	69,02	69,02	69,02	69,02	69,02	69,02	69,02	69,02	69,83	69,83	69,83	69,83	69,83	69,83	69,83
<b>котельная №48</b>																	

Наименование	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Выработано тепловой энергии, Гкал	1315,7	1315,7	1315,7	1315,7	1315,7	1315,7	1315,7	1315,7	1315,7	1315,7	1315,7	1315,7	1315,7	1315,7	1315,7	1315,7	1315,7
Топливопотребление, т у.т.	210,6	206,6	206,6	206,6	206,6	206,6	206,6	206,6	206,6	206,6	206,6	206,6	206,6	206,6	206,6	206,6	206,6
газ, тыс. м <sup>3</sup>	179,7	178,1	178,1	178,1	178,1	178,1	178,1	178,1	178,1	178,1	178,1	178,1	178,1	178,1	178,1	178,1	178,1
Расход газа, м <sup>3</sup> /ч	21,33	21,14	21,14	21,14	21,14	21,14	21,14	21,14	21,14	21,14	21,14	21,14	21,14	21,14	21,14	21,14	21,14
<b>котельная №49</b>																	
Выработано тепловой энергии, Гкал	4991,6	4991,6	4991,6	4991,6	4991,6	4991,6	4991,6	4991,6	4991,6	4991,6	4991,6	4991,6	4991,6	4991,6	4991,6	4991,6	4991,6
Топливопотребление, т у.т.	784,4	769,7	769,7	769,7	769,7	769,7	769,7	769,7	769,7	769,7	769,7	769,7	769,7	769,7	769,7	769,7	769,7
газ, тыс. м <sup>3</sup>	669,3	663,5	663,5	663,5	663,5	663,5	663,5	663,5	663,5	663,5	663,5	663,5	663,5	663,5	663,5	663,5	663,5
Расход газа, м <sup>3</sup> /ч	79,45	78,77	78,77	78,77	78,77	78,77	78,77	78,77	78,77	78,77	78,77	78,77	78,77	78,77	78,77	78,77	78,77
<b>котельная №52</b>																	
Выработано тепловой энергии, Гкал	16082,8	17705,6	17705,6	20885,6	20885,6	23472,1	23520,6	24750,3	24798,7	26341,9	26341,9	27571,6	27571,6	27571,6	27571,6	27571,6	27571,6
Топливопотребление, т у.т.	2633,6	2856,3	2856,3	3389,8	3389,8	3823,7	3831,8	4038,1	4046,2	4305,1	4305,1	4511,3	4511,3	4511,3	4511,3	4511,3	4511,3
газ, тыс. м <sup>3</sup>	2247,1	2462,3	2462,3	2922,2	2922,2	3296,3	3303,3	3481,1	3488,1	3711,3	3711,3	3889,1	3889,1	3889,1	3889,1	3889,1	3889,1
Расход газа, м <sup>3</sup> /ч	266,75	292,30	292,30	346,89	346,89	391,29	392,13	413,23	414,07	440,56	440,56	461,67	461,67	461,67	461,67	461,67	461,67
<b>Котельная ОАО «Наро-Фоминский хладокомбинат»</b>																	
Выработано тепловой энергии, Гкал	8152,7	8152,7	8152,7	8152,7	8152,7	8152,7	8152,7	8152,7	8152,7	8152,7	8152,7	8152,7	8152,7	8152,7	8152,7	8152,7	8152,7
Топливопотребление, т у.т.	1314,8	1290,1	1290,1	1290,1	1290,1	1290,1	1290,1	1290,1	1290,1	1290,1	1290,1	1290,1	1290,1	1290,1	1290,1	1290,1	1290,1
газ, тыс. м <sup>3</sup>	1121,8	1112,1	1112,1	1112,1	1112,1	1112,1	1112,1	1112,1	1112,1	1112,1	1112,1	1112,1	1112,1	1112,1	1112,1	1112,1	1112,1
Расход газа, м <sup>3</sup> /ч	133,17	132,02	132,02	132,02	132,02	132,02	132,02	132,02	132,02	132,02	132,02	132,02	132,02	132,02	132,02	132,02	132,02
<b>Котельная пансионата «Нара»</b>																	

Наименование	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Выработано тепловой энергии, Гкал	13176,0	13176,0	13176,0	13176,0	13176,0	13176,0	13176,0	13176,0	13176,0	13176,0	13176,0	13176,0	13176,0	13176,0	13176,0	13176,0	13176,0
Топливопотребление, т у.т.	2102,1	2062,7	2062,7	2062,7	2062,7	2062,7	2062,7	2062,7	2062,7	2062,7	2062,7	2062,7	2062,7	2062,7	2062,7	2062,7	2062,7
газ, тыс. м <sup>3</sup>	1793,6	1778,2	1778,2	1778,2	1778,2	1778,2	1778,2	1778,2	1778,2	1778,2	1778,2	1778,2	1778,2	1778,2	1778,2	1778,2	1778,2
Расход газа, м <sup>3</sup> /ч	212,92	211,08	211,08	211,08	211,08	211,08	211,08	211,08	211,08	211,08	211,08	211,08	211,08	211,08	211,08	211,08	211,08
<b>Котельная №172</b>																	
Выработано тепловой энергии, Гкал	22373,5	22373,5	22373,5	22373,5	22373,5	22373,5	22373,5	22373,5	22373,5	22373,5	22373,5	22373,5	22373,5	22373,5	22373,5	22373,5	22373,5
Топливопотребление, т у.т.	3466,9	3431,4	3431,4	3431,4	3431,4	3431,4	3431,4	3431,4	3431,4	3431,4	3431,4	3431,4	3431,4	3431,4	3431,4	3431,4	3431,4
газ, тыс. м <sup>3</sup>	2958,1	2958,1	2958,1	2958,1	2958,1	2958,1	2958,1	2958,1	2958,1	2958,1	2958,1	2958,1	2958,1	2958,1	2958,1	2958,1	2958,1
Расход газа, м <sup>3</sup> /ч	351,15	351,15	351,15	351,15	351,15	351,15	351,15	351,15	351,15	351,15	351,15	351,15	351,15	351,15	351,15	351,15	351,15
<b>Котельная №576</b>																	
Выработано тепловой энергии, Гкал	205526,4	40304,2	17666,3	40304,2	40304,2	40304,2	40304,2	40304,2	40304,2	40304,2	40304,2	40304,2	40304,2	40304,2	40304,2	40304,2	40304,2
Топливопотребление, т у.т.	33328,5	32987,2	29241,5	29241,5	29241,5	29241,5	29241,5	29241,5	29241,5	29241,5	29241,5	29241,5	29241,5	29241,5	29241,5	29241,5	29241,5
газ, тыс. м <sup>3</sup>	28437,3	28437,3	25208,1	25208,1	25208,1	25208,1	25208,1	25208,1	25208,1	25208,1	25208,1	25208,1	25208,1	25208,1	25208,1	25208,1	25208,1
Расход газа, м <sup>3</sup> /ч	3375,74	3375,74	2992,42	2992,42	2992,42	2992,42	2992,42	2992,42	2992,42	2992,42	2992,42	2992,42	2992,42	2992,42	2992,42	2992,42	2992,42
<b>Котельная №516</b>																	
Выработано тепловой энергии, Гкал	181098,9	181098,9	181098,9	181098,9	181098,9	181098,9	181098,9	181098,9	181098,9	181098,9	181098,9	181098,9	181098,9	181098,9	181098,9	181098,9	181098,9
Топливопотребление, т у.т.	30066,5	29758,6	29758,6	29758,6	29758,6	29758,6	29758,6	29758,6	29758,6	29758,6	29758,6	29758,6	29758,6	29758,6	29758,6	29758,6	29758,6
газ, тыс. м <sup>3</sup>	25654,0	25654,0	25654,0	25654,0	25654,0	25654,0	25654,0	25654,0	25654,0	25654,0	25654,0	25654,0	25654,0	25654,0	25654,0	25654,0	25654,0
Расход газа, м <sup>3</sup> /ч	3045,35	3045,35	3045,35	3045,35	3045,35	3045,35	3045,35	3045,35	3045,35	3045,35	3045,35	3045,35	3045,35	3045,35	3045,35	3045,35	3045,35
<b>Котельная №232 - вывод из эксплуатации 2018 г</b>																	

Наименование	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Выработано тепловой энергии, Гкал	10546,6	10546,6															
Топливопотребление, т у.т.	1838,5	1819,7															
газ, тыс. м <sup>3</sup>	1568,7	1568,7															
Расход газа, м <sup>3</sup> /ч	186,22	186,22															
<b>Котельная №149 – вывод из эксплуатации 2018 г.</b>																	
Выработано тепловой энергии, Гкал	18291,8	18291,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Топливопотребление, т у.т.	3188,7	3156,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
газ, тыс. м <sup>3</sup>	2720,7	2720,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расход газа, м <sup>3</sup> /ч	322,97	322,97	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Котельная ПАО "Ростелеком"</b>																	
Выработано тепловой энергии, Гкал	3687,3	3687,3	3687,3	3687,3	3687,3	3687,3	3687,3	3687,3	3687,3	3687,3	3687,3	3687,3	3687,3	3687,3	3687,3	3687,3	3687,3
Топливопотребление, т у.т.	621,9	615,5	615,5	615,5	615,5	615,5	615,5	615,5	615,5	615,5	615,5	615,5	615,5	615,5	615,5	615,5	615,5
газ, тыс. м <sup>3</sup>	530,6	530,6	530,6	530,6	530,6	530,6	530,6	530,6	530,6	530,6	530,6	530,6	530,6	530,6	530,6	530,6	530,6
Расход газа, м <sup>3</sup> /ч	62,99	62,99	62,99	62,99	62,99	62,99	62,99	62,99	62,99	62,99	62,99	62,99	62,99	62,99	62,99	62,99	62,99
<b>Котельная ООО "ЖилКомСервис"</b>																	
Выработано тепловой энергии, Гкал	5200,3	8990,1	14615,5	14615,5	20240,9	20240,9	26399,2	26399,2	26399,2	26399,2	26399,2	26399,2	26399,2	26399,2	26399,2	26399,2	26399,2
Топливопотребление, т у.т.	743,1	1293,9	2109,1	2109,1	2924,4	2924,4	3816,8	3816,8	3816,8	3816,8	3816,8	3816,8	3816,8	3816,8	3816,8	3816,8	3816,8
газ, тыс. м <sup>3</sup>	634,0	1115,4	1818,2	1818,2	2521,0	2521,0	3290,4	3290,4	3290,4	3290,4	3290,4	3290,4	3290,4	3290,4	3290,4	3290,4	3290,4
Расход газа, м <sup>3</sup> /ч	75,26	132,41	215,84	215,84	299,26	299,26	390,60	390,60	390,60	390,60	390,60	390,60	390,60	390,60	390,60	390,60	390,60
<b>БМК-12,0 (МВт) мкр. Красная Пресня</b>																	

Наименование	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Выработано тепловой энергии, Гкал	-	6719,1	16797,7	23516,7	28576,1	28576,1	28576,1	28576,1	28576,1	28576,1	28588,7	28588,7	28588,7	28588,7	28588,7	28588,7	28588,7
Топливопотребление, т у.т.	-	1059,0	2647,5	3706,4	4503,8	4503,8	4503,8	4503,8	4503,8	4503,8	4505,8	4505,8	4505,8	4505,8	4505,8	4505,8	4505,8
газ, тыс. м <sup>3</sup>	-	912,9	2282,3	3195,2	3882,6	3882,6	3882,6	3882,6	3882,6	3882,6	3884,3	3884,3	3884,3	3884,3	3884,3	3884,3	3884,3
Расход газа, м <sup>3</sup> /ч	-	108,37	270,93	379,30	460,90	460,90	460,90	460,90	460,90	460,90	461,10	461,10	461,10	461,10	461,10	461,10	461,10
<b>БМК-6,0 (МВт) п. Александровка</b>																	
Выработано тепловой энергии, Гкал	-	-	-	-	-	-	-	845,0	1690,0	2534,9	3379,9	4224,9	5069,9	5914,8	6759,8	7604,8	8449,8
Топливопотребление, т у.т.	-	-	-	-	-	-	-	133,2	266,4	399,5	532,7	665,9	799,1	932,2	1065,4	1198,6	1331,8
газ, тыс. м <sup>3</sup>	-	-	-	-	-	-	-	114,8	229,6	344,4	459,2	574,0	688,8	803,6	918,5	1033,3	1148,1
Расход газа, м <sup>3</sup> /ч	-	-	-	-	-	-	-	13,63	27,26	40,89	54,51	68,14	81,77	95,40	109,03	122,66	136,29
<b>Котельная ПЛК "Нара"</b>																	
Выработано тепловой энергии, Гкал	-	-	34712,7	93818,0	93818,0	93818,0	93818,0	93818,0	93818,0	93818,0	93818,0	93818,0	93818,0	93818,0	93818,0	93818,0	93818,0
Топливопотребление, т у.т.	-	-	5471,0	14786,5	14786,5	14786,5	14786,5	14786,5	14786,5	14786,5	14786,5	14786,5	14786,5	14786,5	14786,5	14786,5	14786,5
газ, тыс. м <sup>3</sup>	-	-	4716,4	12747,0	12747,0	12747,0	12747,0	12747,0	12747,0	12747,0	12747,0	12747,0	12747,0	12747,0	12747,0	12747,0	12747,0
Расход газа, м <sup>3</sup> /ч	-	-	559,88	1513,18	1513,18	1513,18	1513,18	1513,18	1513,18	1513,18	1513,18	1513,18	1513,18	1513,18	1513,18	1513,18	1513,18

**Таблица 6.2 - Перспективное потребление топлива (2 вариант развития системы теплоснабжения)**

Наименование	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
<b>котельная №7 с перевода котельной №2 в режим ЦТП</b>																	
Выработано тепловой энергии, Гкал	см. табл. 6.1	см. табл. 6.1	155191,3	155191,3	155213,5	155213,5	155213,5	155213,5	155213,5	155213,5	155213,5	155213,5	155213,5	155264,8	155264,8	155264,8	155264,8
Топливопотребление в т.ч., т у.т.	см. табл. 6.1	см. табл. 6.1	24800,9	24800,9	24804,4	24804,4	24804,4	24804,4	24804,4	24804,4	24804,4	24804,4	24804,4	24812,7	24812,7	24812,7	24812,7
газ, тыс. м <sup>3</sup>	см. табл. 6.1	см. табл. 6.1	21380,1	21380,1	21383,1	21383,1	21383,1	21383,1	21383,1	21383,1	21383,1	21383,1	21383,1	21390,2	21390,2	21390,2	21390,2
Расход газа, м <sup>3</sup> /ч	см. табл. 6.1	см. табл. 6.1	2537,99	2537,99	2538,36	2538,36	2538,36	2538,36	2538,36	2538,36	2538,36	2538,36	2538,36	2539,20	2539,20	2539,20	2539,20

Сравнивая оба варианта можно сказать о том, что расход топлива на котельной №7 от присоединения абонентов котельной №2 снижается на 1% от общего расхода топлива, полученного по первому варианту, по причине того, что выработка тепловой энергии производится котлах с лучшим показателем НУР.

Расчеты нормативных запасов аварийных видов топлива проведены на основании фактических данных по видам использования аварийного топлива на источниках в соответствии с Приказом Минэнерго Российской Федерации от 10.08.2012 № 377 «О порядке определения нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя, нормативов удельного расхода топлива при производстве тепловой энергии, нормативов запасов топлива на источниках тепловой энергии (за исключением источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии), в том числе в целях государственного регулирования цен (тарифов) в сфере теплоснабжения».

Неснижаемый нормативный запас топлива на отопительных котельных создается в целях обеспечения их работы в условиях непредвиденных обстоятельств (перерывы в поступлении топлива, резкое снижение температуры наружного воздуха и т.п.) при невозможности использования или исчерпанию нормативного эксплуатационного запаса топлива.

Норматив неснижаемого запаса топлива для котельных, в которых завоз топлива осуществляется сезонно, не рассчитывается.

Норматив запасов топлива на котельных является общим нормативным запасом основного и резервного видов топлива (далее - ОНЗТ) и определяется по сумме объемов неснижаемого нормативного запаса топлива (далее - ННЗТ) и нормативного эксплуатационного запаса топлива (далее - НЭЗТ).

ННЗТ на отопительных котельных создается в целях обеспечения их работы в условиях непредвиденных обстоятельств (перерывы в поступлении топлива; резкое снижение температуры наружного воздуха и т.п.) при невозможности использования или исчерпанию нормативного эксплуатационного запаса топлива.

Расчетный размер ННЗТ определяется по среднесуточному плановому расходу топлива самого холодного месяца отопительного периода и количеству суток, определяемых с учетом вида топлива и способа его доставки.

Количество суток, на которые рассчитывается ННЗТ, определяется фактическим временем, необходимым для доставки топлива от поставщика или базовых складов, и временем, необходимым на погрузо-разгрузочные работы.

Расчетный размер ННЗТ определяется по среднесуточному плановому расходу топлива самого холодного месяца отопительного периода и количеству суток, определяемых с учетом вида топлива и способа его доставки:

$$\text{ННЗТ} = Q_{\text{max}} \cdot N_{\text{ср.м.}} \cdot T \cdot 10^{-3} / K, \text{ тыс. т,}$$

где  $Q_{\text{max}}$  – среднее значение отпуска тепловой энергии в тепловую сеть в самом холодном месяце, Гкал/сут.;

$N_{\text{ср.м.}}$  – расчетный норматив удельного расхода топлива на отпущенную тепловую энергию для самого холодного месяца, т у.т./Гкал;

$T$  – длительность периода формирования объема неснижаемого запаса топлива, сут.;

$K$  – коэффициент перевода натурального топлива в условное.

Количество суток, на которые рассчитывается ННЗТ, определяется фактическим временем, необходимым для доставки топлива от поставщика или базовых складов, и временем, необходимым на погрузо-разгрузочные работы (таблица 9.3)

На котельных, находящихся на территории муниципального образования городского поселения Наро-Фоминск, резервное топливо присутствует. Топливо доставляется в котельные автотранспортом.

В соответствии с СП 89.13330.2012 Котельные установки. Актуализированная редакция СНиП II-35-76 вместимость емкости для хранения резервного топлива, доставляемого автомобильным транспортом, рассчитывается на 5-ти суточный расход, определенный для режима соответствующего тепловой нагрузке котельной в режиме самого холодного месяца.

Для расчета приняты показатели производства тепловой энергии в январе, так как самым холодным месяцем со средней температурой наружного воздуха  $-7,8^{\circ}\text{C}$  является январь, согласно данным СП 131.13330.2012 Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99\*.

Достаточные расчетные расходы резервного топлива по источникам тепловой энергии и объем существующих емкостей для РТХ г.п. Наро-Фоминска за 2016 г. представлены в таблице 6.3.

**Таблица 6.3 – Структура резервного топливного хозяйства**

Наименование котельной	Объем хранилища, м <sup>3</sup>	Существующий объем емкостей, м <sup>3</sup>	Вид резервного топлива	Продолжительность работы на резервном топливе при разовом наполнении хранилищ, сут.
Котельная №4	2*50	100	мазут	5
Котельная №7	2*200	400	мазут	5
Котельная №10	2*400	800	мазут	5
Котельная №43	2*400	800	мазут	5
Котельная №50	2*1000, 2*400	1800	мазут	5
Котельная №52	2*25	50	легкое нефтяное	5
Котельная №172	н/д	80	легкое нефтяное	5
Котельная №576, №516	н/д	2000	мазут	5
Котельная ООО «ЖилКомСервис»	25	6,156 т	легкое нефтяное	5

На других источниках теплоснабжения проектами не предусмотрены аварийные баки запаса топлива.

В случае возникновения перебоев в подаче основного топлива суммарной вместимости емкостей для хранения резервного топлива достаточно для поддержания качественного теплоснабжения в течение пяти суток.

## **РАЗДЕЛ 7 Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение**

Проведенные при разработке схемы теплоснабжения г.п. Наро-Фоминск расчеты показали, что эксплуатация системы теплоснабжения городского поселения невозможна без проведения неотложных работ, связанных с строительством, реконструкцией существующих источников тепловой энергии и тепловых сетей. Эксплуатация системы теплоснабжения, без решения насущных задач, приводит к существенному снижению резерва тепловой мощности котельных, резерва пропускной способности тепловых сетей, надежности работы всей системы, может привести к аварийным отключениям, как существующих потребителей тепла.

Также развитие для развития г.п. Наро-Фоминск необходимо, там, где экономически нецелесообразно подключать объекты к существующим котельным централизованного теплоснабжения, из-за не оптимального радиуса эффективного теплоснабжения, необходимо строительство новых автономных источников тепловой энергии.

### **7.1 Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение источников тепловой энергии на каждом этапе**

Предлагаемый перечень мероприятий и ориентировочный размер необходимых инвестиций в строительство и реконструкцию источников тепла г.п. Наро-Фоминск на каждом этапе рассматриваемого периода представлен в таблицах 7.1 – 7.2, с указанием ориентировочной стоимости в ценах 2017 года.

**Таблица 7.1 - Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию источников тепловой энергии, тепловых сетей по Варианту 1**

Источник финансирования	Наименование котельной	Наименование группы	Наименование мероприятия	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	ИТОГО	
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №1	<b>Группа 3. Реконструкция или модернизация существующих объектов в целях снижения уровня износа существующих объектов и (или) поставки энергии от разных источников</b>			110724	135,8	135,8	135,8	135,8	135,8	135,8	135,8	135,8	135,8	135,8	135,8	135,8	135,8	135,8	135,8	12973,6
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №1	3.1. Реконструкция или модернизация существующих тепловых сетей	Замена участков устаревшей тепловой изоляции трубопроводов			135,8	135,8	135,8	135,8	135,8	135,8	135,8	135,8	135,8	135,8	135,8	135,8	135,8	135,8	135,8	1901,2
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №1	3.2. Реконструкция или модернизация существующих объектов системы централизованного теплоснабжения, за исключением тепловых сетей	Перевод к/а ст. №1,2 ДКВР-4/13 в водогрейный режим работы		110400																110400
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №1	3.2. Реконструкция или модернизация существующих объектов системы централизованного теплоснабжения, за исключением тепловых сетей	Установка частотного регулирования на двигатель дымососа		32,4																32,4
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №1	<b>Группа 4. Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду, достижение плановых показателей надежности и энергетической эффективности объекта, повышения эффективности работы систем теплоснабжения</b>		2274,0																	2274,0
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №1	Группа 4.1 Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду, достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности объекта теплоснабжения, повышения эффективности работы систем централизованного теплоснабжения	Реконструкция ГРУ котельная №1	2274,0																	2274,0
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №2	<b>Группа 3. Реконструкция или модернизация существующих объектов в целях снижения уровня износа существующих объектов и (или) поставки энергии от разных источников</b>			2318,3	2356,1	2356,1	2356,1	37,7	37,7	37,7	37,7	37,7	37,7	37,7	37,7	37,7	37,7	37,7	37,7	9801,8
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №2	3.1. Реконструкция или модернизация существующих тепловых сетей	Замена участков устаревшей тепловой изоляции трубопроводов			37,7	37,7	37,7	37,7	37,7	37,7	37,7	37,7	37,7	37,7	37,7	37,7	37,7	37,7	37,7	528,5

Источник финансирования	Наименование котельной	Наименование группы	Наименование мероприятия	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	ИТОГО
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №2	3.2. Реконструкция или модернизация существующих объектов системы централизованного теплоснабжения, за исключением тепловых сетей	Демонтаж к/а ст. №3 ЗИО-60, монтаж к/а ЗИОСАБ-2000		2318,3															2318,3
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №2	3.2. Реконструкция или модернизация существующих объектов системы централизованного теплоснабжения, за исключением тепловых сетей	Демонтаж к/а ст. №6,4 ЗИО-60, монтаж к/а ЗИОСАБ-2000			2318,3														2318,3
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №2	3.2. Реконструкция или модернизация существующих объектов системы централизованного теплоснабжения, за исключением тепловых сетей	Демонтаж к/а ст. №1,2 ЗИО-60, монтаж к/а ЗИОСАБ-2000				2318,3													2318,3
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №2	3.2. Реконструкция или модернизация существующих объектов системы централизованного теплоснабжения, за исключением тепловых сетей	Демонтаж к/а ст. №5 ЗИО-60, монтаж к/а ЗИОСАБ-2000					2318,3												2318,3
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №2	<b>Группа 4. Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду, достижение плановых показателей надежности и энергетической эффективности объекта, повышения эффективности работы систем теплоснабжения</b>		32,4	2100,0															2132,4
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №2	Группа 4.1 Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду, достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности объекта теплоснабжения, повышения эффективности работы систем централизованного теплоснабжения	Установка частотного регулирования насосов котельная №2	32,4																32,4
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №2	Группа 4.2 Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду, достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности объекта теплоснабжения, повышения эффективности работы систем централизованного теплоснабжения	Установка приборов учета тепловой энергии		1100,0															1100,0

Источник финансирования	Наименование котельной	Наименование группы	Наименование мероприятия	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	ИТОГО	
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №2	Группа 4.3 Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду, достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности объекта теплоснабжения, повышения эффективности работы систем централизованного теплоснабжения	Установка системы диспетчеризации на вводимой котельной с выводом информации на пульт управления		1000,0																1000,0
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №3	<b>Группа 3. Реконструкция или модернизация существующих объектов в целях снижения уровня износа существующих объектов и (или) поставки энергии от разных источников</b>				95,8	12418,7	95,8	95,8	95,8	95,8	95,8	95,8	95,8	95,8	95,8	95,8	95,8	95,8	95,8	13663,7
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №3	3.1. Реконструкция или модернизация существующих тепловых сетей	Замена участков устаревшей тепловой изоляции трубопроводов			95,8	95,8	95,8	95,8	95,8	95,8	95,8	95,8	95,8	95,8	95,8	95,8	95,8	95,8	95,8	1340,7
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №3	3.2. Реконструкция или модернизация существующих объектов системы централизованного теплоснабжения, за исключением тепловых сетей	Демонтаж к/а ст. №1,2 ЗИО-60 - 2 шт.				636,6														636,6
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №3	3.2. Реконструкция или модернизация существующих объектов системы централизованного теплоснабжения, за исключением тепловых сетей	Монтаж к/а КВа-1,5 - 2 шт.				11686,3														11686,3
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №3	<b>Группа 4. Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду, достижение плановых показателей надежности и энергетической эффективности объекта, повышения эффективности работы систем теплоснабжения</b>		32,4	2100,0																2132,4
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №3	Группа 4.1 Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду, достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности объекта теплоснабжения, повышения эффективности работы систем централизованного теплоснабжения	Установка частотного регулирования насосов котельная №3	32,4																	32,4

Источник финансирования	Наименование котельной	Наименование группы	Наименование мероприятия	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	ИТОГО
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №3	Группа 4.2 Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду, достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности объекта теплоснабжения, повышения эффективности работы систем централизованного теплоснабжения	Установка приборов учета тепловой энергии		1100,0															1100,0
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №3	Группа 4.3 Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду, достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности объекта теплоснабжения, повышения эффективности работы систем централизованного теплоснабжения	Установка системы диспетчеризации на вводимой котельной с выводом информации на пульт управления		1000,0															1000,0
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №4	<b>Группа 3. Реконструкция или модернизация существующих объектов в целях снижения уровня износа существующих объектов и (или) поставки энергии от разных источников</b>		2775,4	2775,4	2775,4	2775,4	27688,3	2775,4	2775,4										44341,0
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №4	3.1. Реконструкция или модернизация существующих тепловых сетей	Замена участков устаревшей тепловой изоляции трубопроводов	2775,4	2775,4	2775,4	2775,4	2775,4	2775,4	2775,4										19428,1
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №4	3.2. Реконструкция или модернизация существующих объектов системы централизованного теплоснабжения, за исключением тепловых сетей	Перевод к/а ст. №1,2,3 ДКВР-10/13 в водогрейный режим работы					24840,0												24840,0
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №4	3.2. Реконструкция или модернизация существующих объектов системы централизованного теплоснабжения, за исключением тепловых сетей	Установка частотного регулирования на двигатель дымососа					72,9												72,9
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №4	<b>Группа 4. Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду, достижение плановых показателей надежности и энергетической эффективности объекта, повышения эффективности работы систем теплоснабжения</b>		67,2	2100,0															2167,2

Источник финансирования	Наименование котельной	Наименование группы	Наименование мероприятия	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	ИТОГО	
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №4	Группа 4.1 Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду , достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности объекта теплоснабжения, повышения эффективности работы систем централизованного теплоснабжения	Установка частотного регулирования насосов котельная №4	67,2																67,2	
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №4	Группа 4.2 Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду , достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности объекта теплоснабжения, повышения эффективности работы систем централизованного теплоснабжения	Установка приборов учета тепловой энергии		1100,0															1100,0	
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №4	Группа 4.3 Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду , достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности объекта теплоснабжения, повышения эффективности работы систем централизованного теплоснабжения	Установка системы диспетчеризации на вводимой котельной с выводом информации на пульт управления		1000,0															1000,0	
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №5	<b>Группа 3. Реконструкция или модернизация существующих объектов в целях снижения уровня износа существующих объектов и (или) поставки энергии от разных источников</b>				24,9	24,9	24,9	24,9	24,9	24,9	24,9	24,9	24,9	24,9	24,9	24,9	24,9	24,9	24,9	349,0
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №5	3.1. Реконструкция или модернизация существующих тепловых сетей	Замена участков устаревшей тепловой изоляции трубопроводов			24,9	24,9	24,9	24,9	24,9	24,9	24,9	24,9	24,9	24,9	24,9	24,9	24,9	24,9	24,9	349,0
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №5	<b>Группа 4. Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду , достижение плановых показателей надежности и энергетической эффективности объекта, повышения эффективности работы систем теплоснабжения</b>			2100,0															2100,0	

Источник финансирования	Наименование котельной	Наименование группы	Наименование мероприятия	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	ИТОГО	
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №5	Группа 4.1 Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду , достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности объекта теплоснабжения, повышения эффективности работы систем централизованного теплоснабжения	Установка приборов учета тепловой энергии		1100,0															1100,0	
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №5	Группа 4.2 Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду , достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности объекта теплоснабжения, повышения эффективности работы систем централизованного теплоснабжения	Установка системы диспетчеризации на вводимой котельной с выводом информации на пульт управления		1000,0															1000,0	
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №6	<b>Группа 3. Реконструкция или модернизация существующих объектов в целях снижения уровня износа существующих объектов и (или) поставки энергии от разных источников</b>				164,1	164,1	164,1	164,1	164,1	164,1	164,1	164,1	164,1	164,1	164,1	164,1	164,1	164,1	164,1	2297,5
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №6	3.1. Реконструкция или модернизация существующих тепловых сетей	Замена участков устаревшей тепловой изоляции трубопроводов			164,1	164,1	164,1	164,1	164,1	164,1	164,1	164,1	164,1	164,1	164,1	164,1	164,1	164,1	164,1	2297,5
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №6	<b>Группа 4. Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду , достижение плановых показателей надежности и энергетической эффективности объекта, повышения эффективности работы систем теплоснабжения</b>		1044,0	2100,0															3144,0	
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №6	Группа 4.1 Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду , достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности объекта теплоснабжения, повышения эффективности работы систем централизованного теплоснабжения	Реконструкция ГРУ котельная №6	991,2																991,2	

Источник финансирования	Наименование котельной	Наименование группы	Наименование мероприятия	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	ИТОГО
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №6	Группа 4.2 Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду, достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности объекта теплоснабжения, повышения эффективности работы систем централизованного теплоснабжения	Установка частотного регулирования насосов	52,8																52,8
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №6	Группа 4.3 Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду, достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности объекта теплоснабжения, повышения эффективности работы систем централизованного теплоснабжения	Установка приборов учета тепловой энергии		1100,0															1100,0
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №6	Группа 4.4 Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду, достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности объекта теплоснабжения, повышения эффективности работы систем централизованного теплоснабжения	Установка системы диспетчеризации на вводимой котельной с выводом информации на пульт управления		1000,0															1000,0
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №7	<b>Группа 1. Строительство, реконструкция или модернизация объекта в целях подключения потребителей</b>			62569,7															62569,7
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №7	1.4. Увеличение мощности и производительности существующих объектов централизованного теплоснабжения, за исключением тепловых сетей, в целях подключения потребителей	Демонтаж к/а № 3,4 ДКВР 10/13		4138,1															4138,1
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №7	1.4. Увеличение мощности и производительности существующих объектов централизованного теплоснабжения, за исключением тепловых сетей, в целях подключения потребителей	Монтаж 2-х к/а КВ-ГМ-6,5-150		58431,6															58431,6

Источник финансирования	Наименование котельной	Наименование группы	Наименование мероприятия	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	ИТОГО
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №7	Группа 3. Реконструкция или модернизация существующих объектов в целях снижения уровня износа существующих объектов и (или) поставки энергии от разных источников		151,5	151,5	25522,1	20209,4	151,5	151,5	151,5										46489,2
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №7	3.1. Реконструкция или модернизация существующих тепловых сетей	Замена участков устаревшей тепловой изоляции трубопроводов	151,5	151,5	151,5	151,5	151,5	151,5	151,5										1060,7
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №7	3.2. Реконструкция или модернизация существующих объектов системы централизованного теплоснабжения, за исключением тепловых сетей	демонтаж ЦТП №1			1212,6														1212,6
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №7	3.2. Реконструкция или модернизация существующих объектов системы централизованного теплоснабжения, за исключением тепловых сетей	демонтаж ЦТП №2			757,9														757,9
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №7	3.2. Реконструкция или модернизация существующих объектов системы централизованного теплоснабжения, за исключением тепловых сетей	демонтаж ЦТП №3				909,5													909,5
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №7	3.2. Реконструкция или модернизация существующих объектов системы централизованного теплоснабжения, за исключением тепловых сетей	демонтаж ЦТП №4				648,4													648,4
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №7	3.2. Реконструкция или модернизация существующих объектов системы централизованного теплоснабжения, за исключением тепловых сетей	строительство ЦТП №1			14400,0														14400,0
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №7	3.2. Реконструкция или модернизация существующих объектов системы централизованного теплоснабжения, за исключением тепловых сетей	строительство ЦТП №2			9000,0														9000,0
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №7	3.2. Реконструкция или модернизация существующих объектов системы централизованного теплоснабжения, за исключением тепловых сетей	строительство ЦТП №3				10800,0													10800,0
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №7	3.2. Реконструкция или модернизация существующих объектов системы централизованного теплоснабжения, за исключением тепловых сетей	строительство ЦТП №4				7700,0													7700,0

Источник финансирования	Наименование котельной	Наименование группы	Наименование мероприятия	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	ИТОГО
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №7	Группа 4. Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду, достижение плановых показателей надежности и энергетической эффективности объекта, повышения эффективности работы систем теплоснабжения		201,6	2100,0															2301,6
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №7	Группа 4.1 Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду, достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности объекта теплоснабжения, повышения эффективности работы систем централизованного теплоснабжения	Установка частотного регулирования насосов	43,2																43,2
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №7	Группа 4.2 Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду, достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности объекта теплоснабжения, повышения эффективности работы систем централизованного теплоснабжения	Установка частотного регулирования насосов ЦТП 5-7	158,4																158,4
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №7	Группа 4.3 Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду, достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности объекта теплоснабжения, повышения эффективности работы систем централизованного теплоснабжения	Установка приборов учета тепловой энергии		1100,0															1100,0
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №7	Группа 4.4 Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду, достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности объекта теплоснабжения, повышения эффективности работы систем централизованного теплоснабжения	Установка системы диспетчеризации на вводимой котельной с выводом информации на пульт управления		1000,0															1000,0

Источник финансирования	Наименование котельной	Наименование группы	Наименование мероприятия	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	ИТОГО	
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №9	<b>Группа 3. Реконструкция или модернизация существующих объектов в целях снижения уровня износа существующих объектов и (или) поставки энергии от разных источников</b>				2,1	2,1	2,1	8086,7	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	8113,9
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №9	3.1. Реконструкция или модернизация существующих тепловых сетей	Замена участков устаревшей тепловой изоляции трубопроводов			2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	29,3
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №9	3.2. Реконструкция или модернизация существующих объектов системы централизованного теплоснабжения, за исключением тепловых сетей	Демонтаж к/а № 1,2 Универсал-6						353,7												353,7
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №9	3.2. Реконструкция или модернизация существующих объектов системы централизованного теплоснабжения, за исключением тепловых сетей	Монтаж 2-х к/а КВа-1,0						7730,9												7730,9
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №9	<b>Группа 4. Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду , достижение плановых показателей надежности и энергетической эффективности объекта, повышения эффективности работы систем теплоснабжения</b>		1662,0	2100,0																3762,0
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №9	Группа 4.1 Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду , достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности объекта теплоснабжения, повышения эффективности работы систем централизованного теплоснабжения	Реконструкция ГРУ котельная №9	1662,0																	1662,0
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №9	Группа 4.2 Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду , достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности объекта теплоснабжения, повышения эффективности работы систем централизованного теплоснабжения	Установка приборов учета тепловой энергии		1100,0																1100,0

Источник финансирования	Наименование котельной	Наименование группы	Наименование мероприятия	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	ИТОГО
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №9	Группа 4.3 Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду, достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности объекта теплоснабжения, повышения эффективности работы систем централизованного теплоснабжения	Установка системы диспетчеризации на вводимой котельной с выводом информации на пульт управления		1000,0															1000,0
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №10	<b>Группа 1. Строительство, реконструкция или модернизация объекта в целях подключения потребителей</b>									44947,4									44947,4
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №10	1.4. Увеличение мощности и производительности существующих объектов централизованного теплоснабжения, за исключением тепловых сетей, в целях подключения потребителей	Монтаж к/а КВ-ГМ-10/25								44947,4									44947,4
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №10	<b>Группа 3. Реконструкция или модернизация существующих объектов в целях снижения уровня износа существующих объектов и (или) поставки энергии от разных источников</b>		922,5	922,5	922,5	922,5	922,5	922,5	922,5										6457,3
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №10	3.1. Реконструкция или модернизация существующих тепловых сетей	Замена участков устаревшей тепловой изоляции трубопроводов	922,5	922,5	922,5	922,5	922,5	922,5	922,5										6457,3
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №10	<b>Группа 4. Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду, достижение плановых показателей надежности и энергетической эффективности объекта, повышения эффективности работы систем теплоснабжения</b>		2488,8	1000,0															3488,8
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №10	Группа 4.1 Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду, достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности объекта теплоснабжения, повышения эффективности работы систем централизованного теплоснабжения	Установка приборов учета тепловой энергии	1086,0																1086,0

Источник финансирования	Наименование котельной	Наименование группы	Наименование мероприятия	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	ИТОГО
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №10	Группа 4.1 Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду , достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности объекта тепло-снабжения, повышения эффективности работы систем централизованного тепло-снабжения	Реконструкция ГРУ котельная №10	682,8																682,8
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №10	Группа 4.2 Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду , достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности объекта тепло-снабжения, повышения эффективности работы систем централизованного тепло-снабжения	Разработка оптимального гидравлического режима котельной №10	720,0																720,0
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №10	Группа 4.3 Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду , достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности объекта тепло-снабжения, повышения эффективности работы систем централизованного тепло-снабжения	Установка системы диспетчеризации на вводимой котельной с выводом информации на пульт управления		1000,0															1000,0
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №12	<b>Группа 3. Реконструкция или модернизация существующих объектов в целях снижения уровня износа существующих объектов и (или) поставки энергии от разных источников</b>					1500,0													1500,0
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №12	3.2. Реконструкция или модернизация существующих объектов системы централизованного теплоснабжения, за исключением тепловых сетей	Ликвидация котельной с переводом потребителей на новую БМК-12,0 (МВт) мкр. Красная Пресня				1500,0													1500,0
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №12	<b>Группа 4. Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду , достижение плановых показателей надежности и энергетической эффективности объекта, повышения эффективности работы систем теплоснабжения</b>		52,8																52,8

Источник финансирования	Наименование котельной	Наименование группы	Наименование мероприятия	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	ИТОГО	
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №12	Группа 4.1 Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду, достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности объекта теплоснабжения, повышения эффективности работы систем централизованного теплоснабжения	Установка частотного регулирования насосов	52,8																52,8	
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №13	<b>Группа 3. Реконструкция или модернизация существующих объектов в целях снижения уровня износа существующих объектов и (или) поставки энергии от разных источников</b>			14349,5	90,1	90,1	90,1	90,1	90,1	90,1	90,1	90,1	90,1	90,1	90,1	90,1	90,1	90,1	90,1	15610,8
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №13	3.1. Реконструкция или модернизация существующих тепловых сетей	Замена участков устаревшей тепловой изоляции трубопроводов			90,1	90,1	90,1	90,1	90,1	90,1	90,1	90,1	90,1	90,1	90,1	90,1	90,1	90,1	90,1	1261,3
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №13	3.2. Реконструкция или модернизация существующих объектов системы централизованного теплоснабжения, за исключением тепловых сетей	демонтаж котлов		2829,5																2829,5
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №13	3.2. Реконструкция или модернизация существующих объектов системы централизованного теплоснабжения, за исключением тепловых сетей	Перевод котельной в режим ЦТП		11520,0																11520,0
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №28	<b>Группа 3. Реконструкция или модернизация существующих объектов в целях снижения уровня износа существующих объектов и (или) поставки энергии от разных источников</b>				3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	47,9
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №28	3.1. Реконструкция или модернизация существующих тепловых сетей	Замена участков устаревшей тепловой изоляции трубопроводов			3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	47,9
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №37	<b>Группа 1. Строительство, реконструкция или модернизация объекта в целях подключения потребителей</b>			101988,0																101988,0
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №37	1.4. Увеличение мощности и производительности существующих объектов централизованного теплоснабжения, за исключением тепловых сетей, в целях подключения потребителей	демонтаж к/а ст. №1,2 ДКВР 6,5/13		2988,6																2988,6

Источник финансирования	Наименование котельной	Наименование группы	Наименование мероприятия	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	ИТОГО	
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №37	1.4. Увеличение мощности и производительности существующих объектов централизованного теплоснабжения, за исключением тепловых сетей, в целях подключения потребителей	монтаж 4-х к/а ТТ-100 (6,5 МВт)		98999,4																98999,4
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №37	<b>Группа 2. Строительство новых объектов системы централизованного теплоснабжения, не связанных с подключением новых потребителей, в том числе строительство новых тепловых сетей</b>			<b>63840,0</b>																<b>63840,0</b>
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №37	Группа 2.1 Строительство новых объектов системы централизованного теплоснабжения, не связанных с подключением новых потребителей, в том числе строительство новых тепловых сетей	Прокладка теплотрассы до котельной №13 (ЦТП) Ду 250 мм, L=600 м в 2-х трубном исчислении		63840,0																<b>63840,0</b>
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №37	<b>Группа 3. Реконструкция или модернизация существующих объектов в целях снижения уровня износа существующих объектов и (или) поставки энергии от разных источников</b>				<b>493,2</b>	<b>493,2</b>	<b>493,2</b>	<b>493,2</b>	<b>493,2</b>	<b>493,2</b>	<b>493,2</b>	<b>493,2</b>	<b>493,2</b>	<b>493,2</b>	<b>493,2</b>	<b>493,2</b>	<b>493,2</b>	<b>493,2</b>	<b>493,2</b>	<b>6905,3</b>
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №37	3.1. Реконструкция или модернизация существующих тепловых сетей	Замена участков устаревшей тепловой изоляции трубопроводов			493,2	493,2	493,2	493,2	493,2	493,2	493,2	493,2	493,2	493,2	493,2	493,2	493,2	493,2	493,2	<b>6905,3</b>
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №37	<b>Группа 4. Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду, достижение плановых показателей надежности и энергетической эффективности объекта, повышения эффективности работы систем теплоснабжения</b>		<b>16,8</b>	<b>2100,0</b>																<b>2116,8</b>
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №37	Группа 4.1 Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду, достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности объекта теплоснабжения, повышения эффективности работы систем централизованного теплоснабжения	Установка частотного регулирования насосов	16,8																	<b>16,8</b>

Источник финансирования	Наименование котельной	Наименование группы	Наименование мероприятия	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	ИТОГО
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №37	Группа 4.2 Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду, достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности объекта теплоснабжения, повышения эффективности работы систем централизованного теплоснабжения	Установка приборов учета тепловой энергии		1100,0															1100,0
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №37	Группа 4.3 Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду, достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности объекта теплоснабжения, повышения эффективности работы систем централизованного теплоснабжения	Установка системы диспетчеризации на вводимой котельной с выводом информации на пульт управления		1000,0															1000,0
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №43	<b>Группа 1. Строительство, реконструкция или модернизация объекта в целях подключения потребителей</b>			<b>100934</b>															<b>100934</b>
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №43	1.1. Строительство новых тепловых сетей в целях подключения потребителей	Строительство теплотрассы от ТК121 до ТК-П13 2Dу 200 мм L=60 м		5880,0															5880,0
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №43	1.1. Строительство новых тепловых сетей в целях подключения потребителей	Строительство теплотрассы от ТК121 до ТК-П13 Ду 125/100 мм L=60 м		4213,4															4213,4
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №43	<b>Группа 2. Строительство новых объектов системы централизованного теплоснабжения, не связанных с подключением новых потребителей, в том числе строительство новых тепловых сетей</b>			<b>1093243</b>															<b>1093243</b>
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №43	Группа 2.1 Строительство новых объектов системы централизованного теплоснабжения, не связанных с подключением новых потребителей, в том числе строительство новых тепловых сетей	Перекладка теплотрассы от котельной №43 до ТК004 2Dу 250 мм на 2Dу 300 мм L=380 м		51072,0															51072,0
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №43	Группа 2.2 Строительство новых объектов системы централизованного теплоснабжения, не связанных с подключением новых потребителей, в том числе строительство новых тепловых сетей	Перекладка теплотрассы от ТК004 до ЦТП №28 2Dу 200 мм на 2Dу 250 мм L=171 м		18194,4															18194,4

Источник финансирования	Наименование котельной	Наименование группы	Наименование мероприятия	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	ИТОГО		
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №43	Группа 2.3 Строительство новых объектов системы централизованного теплоснабжения, не связанных с подключением новых потребителей, в том числе строительство новых тепловых сетей	Перекладка конденсатопровода от котельной №43 до УТ19 Ду 80 мм на Ду 200 мм L=263 м		12887,0																12887,0	
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №43	Группа 2.4 Строительство новых объектов системы централизованного теплоснабжения, не связанных с подключением новых потребителей, в том числе строительство новых тепловых сетей	Перекладка конденсатопровода от котельной от ТК026 до ЦТП №29 Ду 100 мм на Ду 200 мм L=120 м		5880,0																	5880,0
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №43	Группа 2.5 Строительство новых объектов системы централизованного теплоснабжения, не связанных с подключением новых потребителей, в том числе строительство новых тепловых сетей	Врезка паропровода/конденсатопровода от котельной №43 в существующую теплосеть в УТ19 в сторону ЦТП №29; врезка паропровода/конденсатопровода в существующую теплосеть в ТК026		600,0																	600,0
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №43	Группа 2.6 Строительство новых объектов системы централизованного теплоснабжения, не связанных с подключением новых потребителей, в том числе строительство новых тепловых сетей	Перекладка теплотрассы от ЦТП №28 до ТК101 2Ду 200 мм на 2Ду 250 мм		6384,0																	6384,0
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №43	Группа 2.7 Строительство новых объектов системы централизованного теплоснабжения, не связанных с подключением новых потребителей, в том числе строительство новых тепловых сетей	Перекладка теплотрассы от ЦТП №28 до ТК101 Ду 100/70 мм на Ду 150/125 L=4 м;		4213,4																	4213,4
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №43	Группа 2.8 Строительство новых объектов системы централизованного теплоснабжения, не связанных с подключением новых потребителей, в том числе строительство новых тепловых сетей	Перекладка теплотрассы от ТК101 до ТК121 2Ду 150 мм на 2Ду 200 мм		5880,0																	5880,0
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №43	Группа 2.9 Строительство новых объектов системы централизованного теплоснабжения, не связанных с подключением новых потребителей, в том числе строительство новых тепловых сетей	Перекладка теплотрассы от ТК101 до ТК121 2Ду Ду 100/80 мм на Ду 125/100 мм L=200 м		4213,4																	4213,4

Источник финансирования	Наименование котельной	Наименование группы	Наименование мероприятия	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	ИТОГО	
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №43	Группа 3. Реконструкция или модернизация существующих объектов в целях снижения уровня износа существующих объектов и (или) поставки энергии от разных источников			160,0	503,0	503,0	503,0	503,0	503,0	503,0	503,0	503,0	503,0	503,0	503,0	503,0	503,0	503,0	503,0	7201,9
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №43	3.1. Реконструкция или модернизация существующих тепловых сетей	Рассечка тепловых сетей отопления и ГВС на участках №№ 247,248,228,7		160,0																160,0
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №43	3.2. Реконструкция или модернизация существующих тепловых сетей	Замена участков устаревшей тепловой изоляции трубопроводов			503,0	503,0	503,0	503,0	503,0	503,0	503,0	503,0	503,0	503,0	503,0	503,0	503,0	503,0	503,0	7041,9
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №43	Группа 4. Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду, достижение плановых показателей надежности и энергетической эффективности объекта, повышения эффективности работы систем теплоснабжения		159,6	1000,0																1159,6
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №43	Группа 4.1 Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду, достижение плановых показателей надежности и энергетической эффективности объекта теплоснабжения, повышения эффективности работы систем централизованного теплоснабжения	Установка частотного регулирования насосов ЦТП 28-31	159,6																	159,6
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №43	Группа 4.2 Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду, достижение плановых показателей надежности и энергетической эффективности объекта теплоснабжения, повышения эффективности работы систем централизованного теплоснабжения	Установка системы диспетчеризации на вводимой котельной с выводом информации на пульт управления		1000,0																1000,0
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №47	Группа 3. Реконструкция или модернизация существующих объектов в целях снижения уровня износа существующих объектов и (или) поставки энергии от разных источников				18,4	18,4	18,4	18,4	18,4	18,4	18,4	18,4	18,4	18,4	18,4	18,4	18,4	18,4	18,4	257,3
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №47	3.1. Реконструкция или модернизация существующих тепловых сетей	Замена участков устаревшей тепловой изоляции трубопроводов			18,4	18,4	18,4	18,4	18,4	18,4	18,4	18,4	18,4	18,4	18,4	18,4	18,4	18,4	18,4	257,3

Источник финансирования	Наименование котельной	Наименование группы	Наименование мероприятия	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	ИТОГО	
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №47	Группа 4. Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду , достижение плановых показателей надежности и энергетической эффективности объекта, повышения эффективности работы систем теплоснабжения			2100,0																2100,0
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №47	Группа 4.1 Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду , достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности объекта теплоснабжения, повышения эффективности работы систем централизованного теплоснабжения	Установка приборов учета тепловой энергии		1100,0																1100,0
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №47	Группа 4.2 Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду , достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности объекта теплоснабжения, повышения эффективности работы систем централизованного теплоснабжения	Установка системы диспетчеризации на вводимой котельной с выводом информации на пульт управления		1000,0																1000,0
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №48	Группа 4. Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду , достижение плановых показателей надежности и энергетической эффективности объекта, повышения эффективности работы систем теплоснабжения			2100,0																2100,0
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №48	Группа 4.1 Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду , достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности объекта теплоснабжения, повышения эффективности работы систем централизованного теплоснабжения	Установка приборов учета тепловой энергии		1100,0																1100,0

Источник финансирования	Наименование котельной	Наименование группы	Наименование мероприятия	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	ИТОГО		
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №48	Группа 4.2 Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду , достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности объекта теплоснабжения, повышения эффективности работы систем централизованного теплоснабжения	Установка системы диспетчеризации на вводимой котельной с выводом информации на пульт управления		1000,0																1000,0	
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №49	<b>Группа 3. Реконструкция или модернизация существующих объектов в целях снижения уровня износа существующих объектов и (или) поставки энергии от разных источников</b>				689,4	689,4	689,4	689,4	689,4	689,4	689,4	689,4	689,4	689,4	689,4	689,4	689,4	689,4	689,4	689,4	9651,3
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №49	3.1. Реконструкция или модернизация существующих тепловых сетей	Замена участков устаревшей тепловой изоляции трубопроводов			689,4	689,4	689,4	689,4	689,4	689,4	689,4	689,4	689,4	689,4	689,4	689,4	689,4	689,4	689,4	689,4	9651,3
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №49	<b>Группа 4. Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду , достижение плановых показателей надежности и энергетической эффективности объекта, повышения эффективности работы систем теплоснабжения</b>			2100,0																	2100,0
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №49	Группа 4.1 Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду , достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности объекта теплоснабжения, повышения эффективности работы систем централизованного теплоснабжения	Установка приборов учета тепловой энергии		1100,0																	1100,0
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №49	Группа 4.2 Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду , достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности объекта теплоснабжения, повышения эффективности работы систем централизованного теплоснабжения	Установка системы диспетчеризации на вводимой котельной с выводом информации на пульт управления		1000,0																	1000,0

Источник финансирования	Наименование котельной	Наименование группы	Наименование мероприятия	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	ИТОГО	
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №52	<b>Группа 1. Строительство, реконструкция или модернизация объекта в целях подключения потребителей</b>				12337,2														12337,2	
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №52	1.4. Увеличение мощности и производительности существующих объектов централизованного теплоснабжения, за исключением тепловых сетей, в целях подключения потребителей	Перевод к/а ст. №1,2,3 ДКВР-6,5/13 в водогрейный режим работы			12240,0														12240,0	
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №52	1.4. Увеличение мощности и производительности существующих объектов централизованного теплоснабжения, за исключением тепловых сетей, в целях подключения потребителей	Установка частотного регулирования на двигатель дымососа			97,2														97,2	
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №52	<b>Группа 3. Реконструкция или модернизация существующих объектов в целях снижения уровня износа существующих объектов и (или) поставки энергии от разных источников</b>				135,8	135,8	135,8	135,8	135,8	135,8	135,8	135,8	135,8	135,8	135,8	135,8	135,8	135,8	135,8	1901,2
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №52	3.1. Реконструкция или модернизация существующих тепловых сетей	Замена участков устаревшей тепловой изоляции трубопроводов			135,8	135,8	135,8	135,8	135,8	135,8	135,8	135,8	135,8	135,8	135,8	135,8	135,8	135,8	135,8	1901,2
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №52	<b>Группа 4. Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду, достижение плановых показателей надежности и энергетической эффективности объекта, повышения эффективности работы систем теплоснабжения</b>		2370,0	2100,0															4470,0	
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №52	Группа 4.1 Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду, достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности объекта теплоснабжения, повышения эффективности работы систем централизованного теплоснабжения	Реконструкция ГРУ котельная №52	2259,6																2259,6	

Источник финансирования	Наименование котельной	Наименование группы	Наименование мероприятия	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	ИТОГО
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №52	Группа 4.2 Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду, достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности объекта теплоснабжения, повышения эффективности работы систем централизованного теплоснабжения	Установка частотного регулирования насосов	110,4																110,4
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №52	Группа 4.3 Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду, достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности объекта теплоснабжения, повышения эффективности работы систем централизованного теплоснабжения	Установка приборов учета тепловой энергии		1100,0															1100,0
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №52	Группа 4.4 Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду, достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности объекта теплоснабжения, повышения эффективности работы систем централизованного теплоснабжения	Установка системы диспетчеризации на вводимой котельной с выводом информации на пульт управления		1000,0															1000,0
Котельная ОАО «Наро-Фоминский хладокомбинат»	Котельная ОАО «Наро-Фоминский хладокомбинат»	<b>Группа 4. Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду, достижение плановых показателей надежности и энергетической эффективности объекта, повышения эффективности работы систем теплоснабжения</b>			2100,0															2100,0
Котельная ОАО «Наро-Фоминский хладокомбинат»	Котельная ОАО «Наро-Фоминский хладокомбинат»	Группа 4.1 Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду, достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности объекта теплоснабжения, повышения эффективности работы систем централизованного теплоснабжения	Установка приборов учета тепловой энергии		1100,0															1100,0

Источник финансирования	Наименование котельной	Наименование группы	Наименование мероприятия	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	ИТОГО
Котельная ОАО «Наро-Фоминский хладокомбинат»	Котельная ОАО «Наро-Фоминский хладокомбинат»	Группа 4.2 Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду, достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности объекта теплоснабжения, повышения эффективности работы систем централизованного теплоснабжения	Установка системы диспетчеризации на вводимой котельной с выводом информации на пульт управления		1000,0															1000,0
ОАО ГУ ЖКХ (ООО "ТеплоСнаб)	Котельная №172	Группа 4. Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду, достижение плановых показателей надежности и энергетической эффективности объекта, повышения эффективности работы систем теплоснабжения			2100,0															2100,0
ОАО ГУ ЖКХ (ООО "ТеплоСнаб)	Котельная №172	Группа 4.1 Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду, достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности объекта теплоснабжения, повышения эффективности работы систем централизованного теплоснабжения	Установка приборов учета тепловой энергии		1100,0															1100,0
ОАО ГУ ЖКХ (ООО "ТеплоСнаб)	Котельная №172	Группа 4.2 Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду, достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности объекта теплоснабжения, повышения эффективности работы систем централизованного теплоснабжения	Установка системы диспетчеризации на вводимой котельной с выводом информации на пульт управления		1000,0															1000,0
ОАО ГУ ЖКХ (ООО "ТеплоСнаб)	Котельная №576	Группа 3. Реконструкция или модернизация существующих объектов в целях снижения уровня износа существующих объектов и (или) поставки энергии от разных источников				356,5	356,5	356,5	356,5	356,5	356,5	356,5	356,5	356,5	356,5	356,5	356,5	356,5	356,5	4991,6
ОАО ГУ ЖКХ (ООО "ТеплоСнаб)	Котельная №576	3.1. Реконструкция или модернизация существующих тепловых сетей	Замена участков устаревшей тепловой изоляции трубопроводов			356,5	356,5	356,5	356,5	356,5	356,5	356,5	356,5	356,5	356,5	356,5	356,5	356,5	356,5	4991,6

Источник финансирования	Наименование котельной	Наименование группы	Наименование мероприятия	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	ИТОГО	
ОАО ГУ ЖКХ (ООО "ТеплоСнаб)	Котельная №576	Группа 4. Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду, достижение плановых показателей надежности и энергетической эффективности объекта, повышения эффективности работы систем теплоснабжения			2100,0																2100,0
ОАО ГУ ЖКХ (ООО "ТеплоСнаб)	Котельная №576	Группа 4.1 Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду, достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности объекта теплоснабжения, повышения эффективности работы систем централизованного теплоснабжения	Установка приборов учета тепловой энергии		1100,0																1100,0
ОАО ГУ ЖКХ (ООО "ТеплоСнаб)	Котельная №576	Группа 4.2 Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду, достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности объекта теплоснабжения, повышения эффективности работы систем централизованного теплоснабжения	Установка системы диспетчеризации на вводимой котельной с выводом информации на пульт управления		1000,0																1000,0
ОАО ГУ ЖКХ (ООО "ТеплоСнаб)	Котельная №516	Группа 4. Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду, достижение плановых показателей надежности и энергетической эффективности объекта, повышения эффективности работы систем теплоснабжения			2100,0																2100,0
ОАО ГУ ЖКХ (ООО "ТеплоСнаб)	Котельная №516	Группа 4.1 Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду, достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности объекта теплоснабжения, повышения эффективности работы систем централизованного теплоснабжения	Установка приборов учета тепловой энергии		1100,0																1100,0

Источник финансирования	Наименование котельной	Наименование группы	Наименование мероприятия	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	ИТОГО
ОАО ГУ ЖКХ (ООО "ТеплоСнаб)	Котельная №516	Группа 4.2 Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду, достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности объекта теплоснабжения, повышения эффективности работы систем централизованного теплоснабжения	Установка системы диспетчеризации на вводимой котельной с выводом информации на пульт управления		1000,0															1000,0
ТЦМС-21 ПАО "Ростелеком"	Котельная ПАО "Ростелеком"	Группа 4. Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду, достижение плановых показателей надежности и энергетической эффективности объекта, повышения эффективности работы систем теплоснабжения			2100,0															2100,0
ТЦМС-21 ПАО "Ростелеком"	Котельная ПАО "Ростелеком"	Группа 4.1 Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду, достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности объекта теплоснабжения, повышения эффективности работы систем централизованного теплоснабжения	Установка приборов учета тепловой энергии		1100,0															1100,0
ТЦМС-21 ПАО "Ростелеком"	Котельная ПАО "Ростелеком"	Группа 4.2 Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду, достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности объекта теплоснабжения, повышения эффективности работы систем централизованного теплоснабжения	Установка системы диспетчеризации на вводимой котельной с выводом информации на пульт управления		1000,0															1000,0
ООО "ЖилКомСервис"	Котельная ООО "ЖилКомСервис"	Группа 1. Строительство, реконструкция или модернизация объекта в целях подключения потребителей				14700,0	16700,0	14700,0	16700,0											62800,0
ООО "ЖилКомСервис"	Котельная ООО "ЖилКомСервис"	1.1. Строительство новых тепловых сетей в целях подключения потребителей	Прокладка теплотрассы усредненным диаметром Ду от 200 мм, L=600 м в 2-х трубном исчислении			14700,0	14700,0	14700,0	14700,0											58800,0

Источник финансирования	Наименование котельной	Наименование группы	Наименование мероприятия	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	ИТОГО
ООО "ЖилКомСервис"	Котельная ООО "ЖилКомСервис"	1.4. Увеличение мощности и производительности существующих объектов централизованного теплоснабжения, за исключением тепловых сетей, в целях подключения потребителей	Монтаж к/а ЗИОСАБ-2000				2000,0													2000,0
ООО "ЖилКомСервис"	Котельная ООО "ЖилКомСервис"	1.4. Увеличение мощности и производительности существующих объектов централизованного теплоснабжения, за исключением тепловых сетей, в целях подключения потребителей	Монтаж к/а ЗИОСАБ-2000						2000,0											2000,0
ООО "ЖилКомСервис"	Котельная ООО "ЖилКомСервис"	<b>Группа 4. Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду, достижение плановых показателей надежности и энергетической эффективности объекта, повышения эффективности работы систем теплоснабжения</b>			2100,0															2100,0
ООО "ЖилКомСервис"	Котельная ООО "ЖилКомСервис"	Группа 4.1 Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду, достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности объекта теплоснабжения, повышения эффективности работы систем централизованного теплоснабжения	Установка приборов учета тепловой энергии		1100,0															1100,0
ООО "ЖилКомСервис"	Котельная ООО "ЖилКомСервис"	Группа 4.2 Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду, достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности объекта теплоснабжения, повышения эффективности работы систем централизованного теплоснабжения	Установка системы диспетчеризации на вводимой котельной с выводом информации на пульт управления		1000,0															1000,0
ОАО ГУ ЖКХ (ООО "ТеплоСнаб")	Котельная №22	<b>Группа 4. Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду, достижение плановых показателей надежности и энергетической эффективности объекта, повышения эффективности работы систем теплоснабжения</b>			2100,0															2100,0

Источник финансирования	Наименование котельной	Наименование группы	Наименование мероприятия	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	ИТОГО
ОАО ГУ ЖКХ (ООО "ТеплоСнаб)	Котельная №22	Группа 4.1 Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду , достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности объекта теплоснабжения, повышения эффективности работы систем централизованного теплоснабжения	Установка приборов учета тепловой энергии		1100,0															1100,0
ОАО ГУ ЖКХ (ООО "ТеплоСнаб)	Котельная №22	Группа 4.2 Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду , достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности объекта теплоснабжения, повышения эффективности работы систем централизованного теплоснабжения	Установка системы диспетчеризации на вводимой котельной с выводом информации на пульт управления		1000,0															1000,0
ОАО ГУ ЖКХ (ООО "ТеплоСнаб)	Котельная №6	<b>Группа 4. Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду , достижение плановых показателей надежности и энергетической эффективности объекта, повышения эффективности работы систем теплоснабжения</b>			2100,0															2100,0
ОАО ГУ ЖКХ (ООО "ТеплоСнаб)	Котельная №6	Группа 4.1 Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду , достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности объекта теплоснабжения, повышения эффективности работы систем централизованного теплоснабжения	Установка приборов учета тепловой энергии		1100,0															1100,0
ОАО ГУ ЖКХ (ООО "ТеплоСнаб)	Котельная №6	Группа 4.2 Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду , достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности объекта теплоснабжения, повышения эффективности работы систем централизованного теплоснабжения	Установка системы диспетчеризации на вводимой котельной с выводом информации на пульт управления		1000,0															1000,0

Источник финансирования	Наименование котельной	Наименование группы	Наименование мероприятия	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	ИТОГО
Застройщик	БМК-6,0 (МВт) п. Александровка	<b>Группа 1. Строительство, реконструкция или модернизация объекта в целях подключения потребителей</b>								55478,0	18480,0	18480,0	18480,0	18480,0						129398,0
Застройщик	БМК-6,0 (МВт) п. Александровка	1.1. Строительство новых тепловых сетей в целях подключения потребителей	Прокладка теплотрассы усредненным диаметром Ду 100 мм, L=1500 м в 2-х трубном исчислении							18480,0	18480,0	18480,0	18480,0	18480,0						92400,0
Застройщик	БМК-6,0 (МВт) п. Александровка	1.2. Строительство иных объектов системы теплоснабжения, за исключением тепловых сетей, в целях подключения потребителей	КВА-1,5							9249,5										9249,5
Застройщик	БМК-6,0 (МВт) п. Александровка	1.2. Строительство иных объектов системы теплоснабжения, за исключением тепловых сетей, в целях подключения потребителей	КВА-1,5							9249,5										9249,5
Застройщик	БМК-6,0 (МВт) п. Александровка	1.2. Строительство иных объектов системы теплоснабжения, за исключением тепловых сетей, в целях подключения потребителей	КВА-1,5							9249,5										9249,5
Застройщик	БМК-6,0 (МВт) п. Александровка	1.2. Строительство иных объектов системы теплоснабжения, за исключением тепловых сетей, в целях подключения потребителей	КВА-1,5							9249,5										9249,5
Застройщик	<b>БМК-12,0 (МВт) мкр. Красная Пресня</b>	<b>Группа 1. Строительство, реконструкция или модернизация объекта в целях подключения потребителей</b>		77753,3	15353,3	15353,3														108460,0
Застройщик	БМК-12,0 (МВт) мкр. Красная Пресня	1.1. Строительство новых тепловых сетей в целях подключения потребителей	Прокладка теплотрассы усредненным диаметром Ду 200 мм, L=470 м в 2-х трубном исчислении	15353,3	15353,3	15353,3														46060,0
Застройщик	БМК-12,0 (МВт) мкр. Красная Пресня	1.2. Строительство иных объектов системы теплоснабжения, за исключением тепловых сетей, в целях подключения потребителей	КВА-3	15600,0																15600,0
Застройщик	БМК-12,0 (МВт) мкр. Красная Пресня	1.2. Строительство иных объектов системы теплоснабжения, за исключением тепловых сетей, в целях подключения потребителей	КВА-3	15600,0																15600,0
Застройщик	БМК-12,0 (МВт) мкр. Красная Пресня	1.2. Строительство иных объектов системы теплоснабжения, за исключением тепловых сетей, в целях подключения потребителей	КВА-3	15600,0																15600,0
Застройщик	БМК-12,0 (МВт) мкр. Красная Пресня	1.2. Строительство иных объектов системы теплоснабжения, за исключением тепловых сетей, в целях подключения потребителей	КВА-3	15600,0																15600,0

Источник финансирования	Наименование котельной	Наименование группы	Наименование мероприятия	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	ИТОГО
ОАО ГУ ЖКХ (ООО "ТеплоСнаб")	Котельная ПЛК "НАРА"	Группа 1. Строительство, реконструкция или модернизация объекта в целях подключения потребителей		80,1	135,9															216,0
ОАО ГУ ЖКХ (ООО "ТеплоСнаб")	Котельная ПЛК "НАРА"	1.2. Строительство иных объектов системы теплоснабжения, за исключением тепловых сетей, в целях подключения потребителей	Установка котлов одного КВ-ГМ-4,56-150П и двух КВ-ГМ-18-150	80,1																80,1
ОАО ГУ ЖКХ (ООО "ТеплоСнаб")	Котельная ПЛК "НАРА"	1.2. Строительство иных объектов системы теплоснабжения, за исключением тепловых сетей, в целях подключения потребителей	Установка котлов двух КВ-ГМ-18-150		135,9															135,9
Застройщик		Группа 1. Строительство, реконструкция или модернизация объекта в целях подключения потребителей		46816,0	41272,0	46816,0	29568,0		15892,8	15892,8	15892,8	15892,8	15892,8	15892,8						259828,8
Застройщик		1.1. Строительство новых тепловых сетей в целях подключения потребителей	Общее количество участков теплотрассы на территории гп. Наро-Фоминск усредненным диаметром Ду 100 мм, L=3960 м в 2-х трубном исчислении	46 816,00	41 272,00	46 816,00	29 568,00		15 892,80	15 892,80	15 892,80	15 892,80	15 892,80	15 892,80						259828,8
<b>Итого цена без НДС</b>				<b>138900,49</b>	<b>480326,28</b>	<b>123495,12</b>	<b>89066,90</b>	<b>48530,96</b>	<b>47277,18</b>	<b>77970,55</b>	<b>82070,46</b>	<b>37123,10</b>	<b>37123,10</b>	<b>37123,10</b>	<b>2750,30</b>	<b>2750,30</b>	<b>2750,30</b>	<b>2750,30</b>	<b>2750,30</b>	<b>1212758,7</b>

\* Стоимость строительства, реконструкции определена в ценах 2017 года и должна быть уточнена при разработке проектно-сметной документации

**Таблица 7.2 - Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию источников тепловой энергии, тепловых сетей по Варианту 2**

Источник финансирования	Наименование котельной	Наименование группы	Наименование мероприятия	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	ИТОГО	
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №1	Группа 3. Реконструкция или модернизация существующих объектов в целях снижения уровня износа существующих объектов и (или) поставки энергии от разных источников			110724	135,8	135,8	135,8	135,8	135,8	135,8	135,8	135,8	135,8	135,8	135,8	135,8	135,8	135,8	135,8	129736
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №1	3.1. Реконструкция или модернизация существующих тепловых сетей	Замена участков устаревшей тепловой изоляции трубопроводов			135,8	135,8	135,8	135,8	135,8	135,8	135,8	135,8	135,8	135,8	135,8	135,8	135,8	135,8	135,8	1901,2
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №1	3.2. Реконструкция или модернизация существующих объектов системы централизованного теплоснабжения, за исключением тепловых сетей	Перевод к/а ст. №1,2 ДКВР-4/13 в водогрейный режим работы		110400																110400
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №1	3.2. Реконструкция или модернизация существующих объектов системы централизованного теплоснабжения, за исключением тепловых сетей	Установка частотного регулирования на двигатель дымососа		32,4																32,4

Источник финансирования	Наименование котельной	Наименование группы	Наименование мероприятия	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	ИТОГО
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №1	Группа 4. Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду, достижение плановых показателей надежности и энергетической эффективности объекта, повышения эффективности работы систем теплоснабжения		2274,0																2274,0
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №1	Группа 4.1 Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду, достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности объекта теплоснабжения, повышения эффективности работы систем централизованного теплоснабжения	Реконструкция ГРУ котельная №1	2274,0																2274,0
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №2	Группа 2. Строительство новых объектов системы централизованного теплоснабжения, не связанных с подключением новых потребителей, в том числе строительство новых тепловых сетей			8208,0															8208,0
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №2	Группа 2.1 Строительство новых объектов системы централизованного теплоснабжения, не связанных с подключением новых потребителей, в том числе строительство новых тепловых сетей	Перевод котельной в режим ЦТП и установка тепломеханического оборудования		8208,0															8208,0
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №2	Группа 3. Реконструкция или модернизация существующих объектов в целях снижения уровня износа существующих объектов и (или) поставки энергии от разных источников			2318,3	2356,1	2356,1	2356,1	37,7	37,7	37,7	37,7	37,7	37,7	37,7	37,7	37,7	37,7	37,7	9801,8
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №2	3.1. Реконструкция или модернизация существующих тепловых сетей	Замена участков устаревшей тепловой изоляции трубопроводов			37,7	37,7	37,7	37,7	37,7	37,7	37,7	37,7	37,7	37,7	37,7	37,7	37,7	37,7	528,5
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №2	3.2. Реконструкция или модернизация существующих объектов системы централизованного теплоснабжения, за исключением тепловых сетей	Демонтаж к/а ст. №3 ЗИО-60, монтаж к/а ЗИОСАБ-2000		2318,3															2318,3

Источник финансирования	Наименование котельной	Наименование группы	Наименование мероприятия	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	ИТОГО
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №2	3.2. Реконструкция или модернизация существующих объектов системы централизованного теплоснабжения, за исключением тепловых сетей	Демонтаж к/а ст. №6,4 ЗИО-60, монтаж к/а ЗИОСАБ-2000			2318,3														2318,3
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №2	3.2. Реконструкция или модернизация существующих объектов системы централизованного теплоснабжения, за исключением тепловых сетей	Демонтаж к/а ст. №1,2 ЗИО-60, монтаж к/а ЗИОСАБ-2000				2318,3													2318,3
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №2	3.2. Реконструкция или модернизация существующих объектов системы централизованного теплоснабжения, за исключением тепловых сетей	Демонтаж к/а ст. №5 ЗИО-60, монтаж к/а ЗИОСАБ-2000					2318,3												2318,3
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №2	<b>Группа 4. Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду, достижение плановых показателей надежности и энергетической эффективности объекта, повышения эффективности работы систем теплоснабжения</b>		<b>32,4</b>	<b>2100,0</b>															<b>2132,4</b>
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №2	Группа 4.1 Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду, достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности объекта теплоснабжения, повышения эффективности работы систем централизованного теплоснабжения	Установка частотного регулирования насосов котельная №2	32,4																32,4
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №2	Группа 4.2 Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду, достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности объекта теплоснабжения, повышения эффективности работы систем централизованного теплоснабжения	Установка приборов учета тепловой энергии		1100,0															1100,0

Источник финансирования	Наименование котельной	Наименование группы	Наименование мероприятия	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	ИТОГО	
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №2	Группа 4.3 Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду, достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности объекта теплоснабжения, повышения эффективности работы систем централизованного теплоснабжения	Установка системы диспетчеризации на вводимой котельной с выводом информации на пульт управления		1000,0																1000,0
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №3	<b>Группа 3. Реконструкция или модернизация существующих объектов в целях снижения уровня износа существующих объектов и (или) поставки энергии от разных источников</b>				95,8	12418,7	95,8	95,8	95,8	95,8	95,8	95,8	95,8	95,8	95,8	95,8	95,8	95,8	95,8	13663,7
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №3	3.1. Реконструкция или модернизация существующих тепловых сетей	Замена участков устаревшей тепловой изоляции трубопроводов			95,8	95,8	95,8	95,8	95,8	95,8	95,8	95,8	95,8	95,8	95,8	95,8	95,8	95,8	95,8	1340,7
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №3	3.2. Реконструкция или модернизация существующих объектов системы централизованного теплоснабжения, за исключением тепловых сетей	Демонтаж к/а ст. №1,2 ЗИО-60 - 2 шт.				636,6														636,6
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №3	3.2. Реконструкция или модернизация существующих объектов системы централизованного теплоснабжения, за исключением тепловых сетей	Монтаж к/а КВа-1,5 - 2 шт.				11686,3														11686,3
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №3	<b>Группа 4. Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду, достижение плановых показателей надежности и энергетической эффективности объекта, повышения эффективности работы систем теплоснабжения</b>		32,4	2100,0																2132,4
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №3	Группа 4.1 Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду, достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности объекта теплоснабжения, повышения эффективности работы систем централизованного теплоснабжения	Установка частотного регулирования насосов котельная №3	32,4																	32,4

Источник финансирования	Наименование котельной	Наименование группы	Наименование мероприятия	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	ИТОГО	
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №3	Группа 4.2 Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду, достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности объекта теплоснабжения, повышения эффективности работы систем централизованного теплоснабжения	Установка приборов учета тепловой энергии		1100,0																1100,0
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №3	Группа 4.3 Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду, достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности объекта теплоснабжения, повышения эффективности работы систем централизованного теплоснабжения	Установка системы диспетчеризации на вводимой котельной с выводом информации на пульт управления		1000,0																1000,0
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №4	<b>Группа 3. Реконструкция или модернизация существующих объектов в целях снижения уровня износа существующих объектов и (или) поставки энергии от разных источников</b>		2775,4	2775,4	2775,4	2775,4	27688,3	2775,4	2775,4											44341,0
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №4	3.1. Реконструкция или модернизация существующих тепловых сетей	Замена участков устаревшей тепловой изоляции трубопроводов	2775,4	2775,4	2775,4	2775,4	2775,4	2775,4	2775,4											19428,1
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №4	3.2. Реконструкция или модернизация существующих объектов системы централизованного теплоснабжения, за исключением тепловых сетей	Перевод к/а ст. №1,2,3 ДКВР-10/13 в водогрейный режим работы					24840,0													24840,0
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №4	3.2. Реконструкция или модернизация существующих объектов системы централизованного теплоснабжения, за исключением тепловых сетей	Установка частотного регулирования на двигатель дымососа					72,9													72,9
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №4	<b>Группа 4. Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду, достижение плановых показателей надежности и энергетической эффективности объекта, повышения эффективности работы систем теплоснабжения</b>		67,2	2100,0																2167,2

Источник финансирования	Наименование котельной	Наименование группы	Наименование мероприятия	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	ИТОГО	
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №4	Группа 4.1 Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду, достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности объекта теплоснабжения, повышения эффективности работы систем централизованного теплоснабжения	Установка частотного регулирования насосов котельная №4	67,2																67,2	
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №4	Группа 4.2 Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду, достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности объекта теплоснабжения, повышения эффективности работы систем централизованного теплоснабжения	Установка приборов учета тепловой энергии		1100,0															1100,0	
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №4	Группа 4.3 Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду, достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности объекта теплоснабжения, повышения эффективности работы систем централизованного теплоснабжения	Установка системы диспетчеризации на вводимой котельной с выводом информации на пульт управления		1000,0															1000,0	
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №5	<b>Группа 3. Реконструкция или модернизация существующих объектов в целях снижения уровня износа существующих объектов и (или) поставки энергии от разных источников</b>				24,9	24,9	24,9	24,9	24,9	24,9	24,9	24,9	24,9	24,9	24,9	24,9	24,9	24,9	24,9	349,0
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №5	3.1. Реконструкция или модернизация существующих тепловых сетей	Замена участков устаревшей тепловой изоляции трубопроводов			24,9	24,9	24,9	24,9	24,9	24,9	24,9	24,9	24,9	24,9	24,9	24,9	24,9	24,9	24,9	349,0
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №5	<b>Группа 4. Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду, достижение плановых показателей надежности и энергетической эффективности объекта, повышения эффективности работы систем теплоснабжения</b>			2100,0																2100,0

Источник финансирования	Наименование котельной	Наименование группы	Наименование мероприятия	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	ИТОГО	
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №5	Группа 4.1 Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду , достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности объекта теплоснабжения, повышения эффективности работы систем централизованного теплоснабжения	Установка приборов учета тепловой энергии		1100,0																1100,0
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №5	Группа 4.2 Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду , достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности объекта теплоснабжения, повышения эффективности работы систем централизованного теплоснабжения	Установка системы диспетчеризации на вводимой котельной с выводом информации на пульт управления		1000,0																1000,0
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №6	<b>Группа 3. Реконструкция или модернизация существующих объектов в целях снижения уровня износа существующих объектов и (или) поставки энергии от разных источников</b>				164,1	164,1	164,1	164,1	164,1	164,1	164,1	164,1	164,1	164,1	164,1	164,1	164,1	164,1	164,1	2297,5
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №6	3.1. Реконструкция или модернизация существующих тепловых сетей	Замена участков устаревшей тепловой изоляции трубопроводов			164,1	164,1	164,1	164,1	164,1	164,1	164,1	164,1	164,1	164,1	164,1	164,1	164,1	164,1	164,1	2297,5
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №6	<b>Группа 4. Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду , достижение плановых показателей надежности и энергетической эффективности объекта, повышения эффективности работы систем теплоснабжения</b>		1044,0	2100,0																3144,0
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №6	Группа 4.1 Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду , достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности объекта теплоснабжения, повышения эффективности работы систем централизованного теплоснабжения	Реконструкция ГРУ котельная №6	991,2																	991,2

Источник финансирования	Наименование котельной	Наименование группы	Наименование мероприятия	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	ИТОГО
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №6	Группа 4.2 Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду, достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности объекта теплоснабжения, повышения эффективности работы систем централизованного теплоснабжения	Установка частотного регулирования насосов	52,8																52,8
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №6	Группа 4.3 Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду, достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности объекта теплоснабжения, повышения эффективности работы систем централизованного теплоснабжения	Установка приборов учета тепловой энергии		1100,0															1100,0
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №6	Группа 4.4 Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду, достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности объекта теплоснабжения, повышения эффективности работы систем централизованного теплоснабжения	Установка системы диспетчеризации на вводимой котельной с выводом информации на пульт управления		1000,0															1000,0
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №7	<b>Группа 1. Строительство, реконструкция или модернизация объекта в целях подключения потребителей</b>			192032,8															192032,8
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №7	1.1. Строительство новых тепловых сетей в целях подключения потребителей	Прокладка теплотрассы до котельной №2 (ЦТП) Ду 200 мм, L=1000 м в 2-х трубном исчислении		98000,0															98000,0
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №7	1.4. Увеличение мощности и производительности существующих объектов централизованного теплоснабжения, за исключением тепловых сетей, в целях подключения потребителей	Демонтаж к/а № 3,4 ДКВР 10/13		4138,1															4138,1
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №7	1.4. Увеличение мощности и производительности существующих объектов централизованного теплоснабжения, за исключением тепловых сетей, в целях подключения потребителей	Монтаж 2-х к/а КВ-ГМ-10-150		89894,7															89894,7

Источник финансирования	Наименование котельной	Наименование группы	Наименование мероприятия	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	ИТОГО
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №7	Группа 3. Реконструкция или модернизация существующих объектов в целях снижения уровня износа существующих объектов и (или) поставки энергии от разных источников		151,5	151,5	25522,1	20209,4	151,5	151,5	151,5										46489,2
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №7	3.1. Реконструкция или модернизация существующих тепловых сетей	Замена участков устаревшей тепловой изоляции трубопроводов	151,5	151,5	151,5	151,5	151,5	151,5	151,5										1060,7
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №7	3.2. Реконструкция или модернизация существующих объектов системы централизованного теплоснабжения, за исключением тепловых сетей	демонтаж ЦТП №1			1212,6														1212,6
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №7	3.2. Реконструкция или модернизация существующих объектов системы централизованного теплоснабжения, за исключением тепловых сетей	демонтаж ЦТП №2			757,9														757,9
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №7	3.2. Реконструкция или модернизация существующих объектов системы централизованного теплоснабжения, за исключением тепловых сетей	демонтаж ЦТП №3				909,5													909,5
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №7	3.2. Реконструкция или модернизация существующих объектов системы централизованного теплоснабжения, за исключением тепловых сетей	демонтаж ЦТП №4				648,4													648,4
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №7	3.2. Реконструкция или модернизация существующих объектов системы централизованного теплоснабжения, за исключением тепловых сетей	строительство ЦТП №1			14400,0														14400,0
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №7	3.2. Реконструкция или модернизация существующих объектов системы централизованного теплоснабжения, за исключением тепловых сетей	строительство ЦТП №2			9000,0														9000,0
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №7	3.2. Реконструкция или модернизация существующих объектов системы централизованного теплоснабжения, за исключением тепловых сетей	строительство ЦТП №3				10800,0													10800,0
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №7	3.2. Реконструкция или модернизация существующих объектов системы централизованного теплоснабжения, за исключением тепловых сетей	строительство ЦТП №4				7700,0													7700,0

Источник финансирования	Наименование котельной	Наименование группы	Наименование мероприятия	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	ИТОГО
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №7	Группа 4. Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду, достижение плановых показателей надежности и энергетической эффективности объекта, повышения эффективности работы систем теплоснабжения		201,6	2100,0															2301,6
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №7	Группа 4.1 Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду, достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности объекта теплоснабжения, повышения эффективности работы систем централизованного теплоснабжения	Установка частотного регулирования насосов	43,2																43,2
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №7	Группа 4.2 Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду, достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности объекта теплоснабжения, повышения эффективности работы систем централизованного теплоснабжения	Установка частотного регулирования насосов ЦТП 5-7	158,4																158,4
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №7	Группа 4.3 Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду, достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности объекта теплоснабжения, повышения эффективности работы систем централизованного теплоснабжения	Установка приборов учета тепловой энергии		1100,0															1100,0
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №7	Группа 4.4 Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду, достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности объекта теплоснабжения, повышения эффективности работы систем централизованного теплоснабжения	Установка системы диспетчеризации на вводимой котельной с выводом информации на пульт управления		1000,0															1000,0

Источник финансирования	Наименование котельной	Наименование группы	Наименование мероприятия	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	ИТОГО
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №9	<b>Группа 3. Реконструкция или модернизация существующих объектов в целях снижения уровня износа существующих объектов и (или) поставки энергии от разных источников</b>				2,1	2,1	2,1	8086,7	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	8113,9
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №9	3.1. Реконструкция или модернизация существующих тепловых сетей	Замена участков устаревшей тепловой изоляции трубопроводов			2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	29,3
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №9	3.2. Реконструкция или модернизация существующих объектов системы централизованного теплоснабжения, за исключением тепловых сетей	Демонтаж к/а № 1,2 Универсал-6						353,7											353,7
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №9	3.2. Реконструкция или модернизация существующих объектов системы централизованного теплоснабжения, за исключением тепловых сетей	Монтаж 2-х к/а КВа-1,0						7730,9											7730,9
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №9	<b>Группа 4. Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду , достижение плановых показателей надежности и энергетической эффективности объекта, повышения эффективности работы систем теплоснабжения</b>		1662,0	2100,0															3762,0
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №9	Группа 4.1 Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду , достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности объекта теплоснабжения, повышения эффективности работы систем централизованного теплоснабжения	Реконструкция ГРУ котельная №9	1662,0																1662,0
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №9	Группа 4.2 Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду , достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности объекта теплоснабжения, повышения эффективности работы систем централизованного теплоснабжения	Установка приборов учета тепловой энергии		1100,0															1100,0

Источник финансирования	Наименование котельной	Наименование группы	Наименование мероприятия	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	ИТОГО	
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №9	Группа 4.3 Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду, достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности объекта теплоснабжения, повышения эффективности работы систем централизованного теплоснабжения	Установка системы диспетчеризации на вводимой котельной с выводом информации на пульт управления		1000,0																1000,0
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №10	<b>Группа 1. Строительство, реконструкция или модернизация объекта в целях подключения потребителей</b>									44947,4										44947,4
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №10	1.4. Увеличение мощности и производительности существующих объектов централизованного теплоснабжения, за исключением тепловых сетей, в целях подключения потребителей	Монтаж к/а КВ-ГМ-10/25								44947,4										44947,4
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №10	<b>Группа 3. Реконструкция или модернизация существующих объектов в целях снижения уровня износа существующих объектов и (или) поставки энергии от разных источников</b>		922,5	922,5	922,5	922,5	922,5	922,5	922,5											6457,3
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №10	3.1. Реконструкция или модернизация существующих тепловых сетей	Замена участков устаревшей тепловой изоляции трубопроводов	922,5	922,5	922,5	922,5	922,5	922,5	922,5											6457,3
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №10	<b>Группа 4. Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду, достижение плановых показателей надежности и энергетической эффективности объекта, повышения эффективности работы систем теплоснабжения</b>		2488,8	1000,0																3488,8
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №10	Группа 4.1 Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду, достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности объекта теплоснабжения, повышения эффективности работы систем централизованного теплоснабжения	Установка приборов учета тепловой энергии	1086,0																	1086,0

Источник финансирования	Наименование котельной	Наименование группы	Наименование мероприятия	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	ИТОГО
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №10	Группа 4.1 Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду, достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности объекта теплоснабжения, повышения эффективности работы систем централизованного теплоснабжения	Реконструкция ГРУ котельная №10	682,8																682,8
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №10	Группа 4.2 Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду, достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности объекта теплоснабжения, повышения эффективности работы систем централизованного теплоснабжения	Разработка оптимального гидравлического режима котельной №10	720,0																720,0
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №10	Группа 4.3 Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду, достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности объекта теплоснабжения, повышения эффективности работы систем централизованного теплоснабжения	Установка системы диспетчеризации на вводимой котельной с выводом информации на пульт управления		1000,0															1000,0
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №12	<b>Группа 3. Реконструкция или модернизация существующих объектов в целях снижения уровня износа существующих объектов и (или) поставки энергии от разных источников</b>					1500,0													1500,0
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №12	3.2. Реконструкция или модернизация существующих объектов системы централизованного теплоснабжения, за исключением тепловых сетей	Ликвидация котельной с переводом потребителей на новую БМК-12,0 (МВт) мкр. Красная Пресня				1500,0													1500,0
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №12	<b>Группа 4. Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду, достижение плановых показателей надежности и энергетической эффективности объекта, повышения эффективности работы систем теплоснабжения</b>		52,8																52,8

Источник финансирования	Наименование котельной	Наименование группы	Наименование мероприятия	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	ИТОГО	
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №12	Группа 4.1 Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду, достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности объекта теплоснабжения, повышения эффективности работы систем централизованного теплоснабжения	Установка частотного регулирования насосов	52,8																52,8	
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №13	<b>Группа 3. Реконструкция или модернизация существующих объектов в целях снижения уровня износа существующих объектов и (или) поставки энергии от разных источников</b>			14349,5	90,1	90,1	90,1	90,1	90,1	90,1	90,1	90,1	90,1	90,1	90,1	90,1	90,1	90,1	90,1	156108
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №13	3.1. Реконструкция или модернизация существующих тепловых сетей	Замена участков устаревшей тепловой изоляции трубопроводов			90,1	90,1	90,1	90,1	90,1	90,1	90,1	90,1	90,1	90,1	90,1	90,1	90,1	90,1	90,1	1261,3
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №13	3.2. Реконструкция или модернизация существующих объектов системы централизованного теплоснабжения, за исключением тепловых сетей	демонтаж котлов		2829,5																2829,5
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №13	3.2. Реконструкция или модернизация существующих объектов системы централизованного теплоснабжения, за исключением тепловых сетей	Перевод котельной в режим ЦТП		11520,0																11520,0
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №28	<b>Группа 3. Реконструкция или модернизация существующих объектов в целях снижения уровня износа существующих объектов и (или) поставки энергии от разных источников</b>				3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	47,9
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №28	3.1. Реконструкция или модернизация существующих тепловых сетей	Замена участков устаревшей тепловой изоляции трубопроводов			3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	47,9
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №37	<b>Группа 1. Строительство, реконструкция или модернизация объекта в целях подключения потребителей</b>			101988,0																101988,0
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №37	1.4. Увеличение мощности и производительности существующих объектов централизованного теплоснабжения, за исключением тепловых сетей, в целях подключения потребителей	демонтаж к/а ст. №1,2 ДКВР 6,5/13		2988,6																2988,6

Источник финансирования	Наименование котельной	Наименование группы	Наименование мероприятия	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	ИТОГО	
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №37	1.4. Увеличение мощности и производительности существующих объектов централизованного теплоснабжения, за исключением тепловых сетей, в целях подключения потребителей	монтаж 4-х к/а ТТ-100 (6,5 МВт)		98999,4																98999,4
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №37	<b>Группа 2. Строительство новых объектов системы централизованного теплоснабжения, не связанных с подключением новых потребителей, в том числе строительство новых тепловых сетей</b>			<b>63840,0</b>																<b>63840,0</b>
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №37	Группа 2.1 Строительство новых объектов системы централизованного теплоснабжения, не связанных с подключением новых потребителей, в том числе строительство новых тепловых сетей	Прокладка теплотрассы до котельной №13 (ЦТП) Ду 250 мм, L=600 м в 2-х трубном исчислении		63840,0																<b>63840,0</b>
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №37	<b>Группа 3. Реконструкция или модернизация существующих объектов в целях снижения уровня износа существующих объектов и (или) поставки энергии от разных источников</b>				<b>493,2</b>	<b>493,2</b>	<b>493,2</b>	<b>493,2</b>	<b>493,2</b>	<b>493,2</b>	<b>493,2</b>	<b>493,2</b>	<b>493,2</b>	<b>493,2</b>	<b>493,2</b>	<b>493,2</b>	<b>493,2</b>	<b>493,2</b>	<b>493,2</b>	<b>6905,3</b>
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №37	3.1. Реконструкция или модернизация существующих тепловых сетей	Замена участков устаревшей тепловой изоляции трубопроводов			493,2	493,2	493,2	493,2	493,2	493,2	493,2	493,2	493,2	493,2	493,2	493,2	493,2	493,2	493,2	<b>6905,3</b>
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №37	<b>Группа 4. Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду, достижение плановых показателей надежности и энергетической эффективности объекта, повышения эффективности работы систем теплоснабжения</b>		<b>16,8</b>	<b>2100,0</b>																<b>2116,8</b>
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №37	Группа 4.1 Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду, достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности объекта теплоснабжения, повышения эффективности работы систем централизованного теплоснабжения	Установка частотного регулирования насосов	16,8																	<b>16,8</b>

Источник финансирования	Наименование котельной	Наименование группы	Наименование мероприятия	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	ИТОГО
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №37	Группа 4.2 Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду, достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности объекта теплоснабжения, повышения эффективности работы систем централизованного теплоснабжения	Установка приборов учета тепловой энергии		1100,0															1100,0
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №37	Группа 4.3 Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду, достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности объекта теплоснабжения, повышения эффективности работы систем централизованного теплоснабжения	Установка системы диспетчеризации на вводимой котельной с выводом информации на пульт управления		1000,0															1000,0
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №43	<b>Группа 1. Строительство, реконструкция или модернизация объекта в целях подключения потребителей</b>			<b>100934</b>															<b>100934</b>
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №43	1.1. Строительство новых тепловых сетей в целях подключения потребителей	Строительство теплотрассы от ТК121 до ТК-П13 2Dу 200 мм L=60 м		5880,0															5880,0
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №43	1.1. Строительство новых тепловых сетей в целях подключения потребителей	Строительство теплотрассы от ТК121 до ТК-П13 Ду 125/100 мм L=60 м		4213,4															4213,4
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №43	<b>Группа 2. Строительство новых объектов системы централизованного теплоснабжения, не связанных с подключением новых потребителей, в том числе строительство новых тепловых сетей</b>			<b>1093243</b>															<b>1093243</b>
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №43	Группа 2.1 Строительство новых объектов системы централизованного теплоснабжения, не связанных с подключением новых потребителей, в том числе строительство новых тепловых сетей	Перекладка теплотрассы от котельной №43 до ТК004 2Dу 250 мм на 2Dу 300 мм L=380 м		51072,0															51072,0
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №43	Группа 2.2 Строительство новых объектов системы централизованного теплоснабжения, не связанных с подключением новых потребителей, в том числе строительство новых тепловых сетей	Перекладка теплотрассы от ТК004 до ЦТП №28 2Dу 200 мм на 2Dу 250 мм L=171 м		18194,4															18194,4

Источник финансирования	Наименование котельной	Наименование группы	Наименование мероприятия	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	ИТОГО		
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №43	Группа 2.3 Строительство новых объектов системы централизованного теплоснабжения, не связанных с подключением новых потребителей, в том числе строительство новых тепловых сетей	Перекладка конденсатопровода от котельной №43 до УТ19 Ду 80 мм на Ду 200 мм L=263 м		12887,0																12887,0	
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №43	Группа 2.4 Строительство новых объектов системы централизованного теплоснабжения, не связанных с подключением новых потребителей, в том числе строительство новых тепловых сетей	Перекладка конденсатопровода от котельной от ТК026 до ЦТП №29 Ду 100 мм на Ду 200 мм L=120 м		5880,0																	5880,0
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №43	Группа 2.5 Строительство новых объектов системы централизованного теплоснабжения, не связанных с подключением новых потребителей, в том числе строительство новых тепловых сетей	Врезка паропровода/конденсатопровода от котельной №43 в существующую теплосеть в УТ19 в сторону ЦТП №29; врезка паропровода/конденсатопровода в существующую теплосеть в ТК026		600,0																	600,0
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №43	Группа 2.6 Строительство новых объектов системы централизованного теплоснабжения, не связанных с подключением новых потребителей, в том числе строительство новых тепловых сетей	Перекладка теплотрассы от ЦТП №28 до ТК101 2Ду 200 мм на 2Ду 250 мм		6384,0																	6384,0
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №43	Группа 2.7 Строительство новых объектов системы централизованного теплоснабжения, не связанных с подключением новых потребителей, в том числе строительство новых тепловых сетей	Перекладка теплотрассы от ЦТП №28 до ТК101 Ду 100/70 мм на Ду 150/125 L=4 м;		4213,4																	4213,4
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №43	Группа 2.8 Строительство новых объектов системы централизованного теплоснабжения, не связанных с подключением новых потребителей, в том числе строительство новых тепловых сетей	Перекладка теплотрассы от ТК101 до ТК121 2Ду 150 мм на 2Ду 200 мм		5880,0																	5880,0
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №43	Группа 2.9 Строительство новых объектов системы централизованного теплоснабжения, не связанных с подключением новых потребителей, в том числе строительство новых тепловых сетей	Перекладка теплотрассы от ТК101 до ТК121 2Ду Ду 100/80 мм на Ду 125/100 мм L=200 м		4213,4																	4213,4

Источник финансирования	Наименование котельной	Наименование группы	Наименование мероприятия	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	ИТОГО	
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №43	Группа 3. Реконструкция или модернизация существующих объектов в целях снижения уровня износа существующих объектов и (или) поставки энергии от разных источников			160,0	503,0	503,0	503,0	503,0	503,0	503,0	503,0	503,0	503,0	503,0	503,0	503,0	503,0	503,0	503,0	7201,9
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №43	3.1. Реконструкция или модернизация существующих тепловых сетей	Рассечка тепловых сетей отопления и ГВС на участках №№ 247,248,228,7		160,0																160,0
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №43	3.2. Реконструкция или модернизация существующих тепловых сетей	Замена участков устаревшей тепловой изоляции трубопроводов			503,0	503,0	503,0	503,0	503,0	503,0	503,0	503,0	503,0	503,0	503,0	503,0	503,0	503,0	503,0	7041,9
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №43	Группа 4. Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду, достижение плановых показателей надежности и энергетической эффективности объекта, повышения эффективности работы систем теплоснабжения		159,6	1000,0																1159,6
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №43	Группа 4.1 Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду, достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности объекта теплоснабжения, повышения эффективности работы систем централизованного теплоснабжения	Установка частотного регулирования насосов ЦТП 28-31	159,6																	159,6
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №43	Группа 4.2 Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду, достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности объекта теплоснабжения, повышения эффективности работы систем централизованного теплоснабжения	Установка системы диспетчеризации на вводимой котельной с выводом информации на пульт управления		1000,0																1000,0
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №47	Группа 3. Реконструкция или модернизация существующих объектов в целях снижения уровня износа существующих объектов и (или) поставки энергии от разных источников				18,4	18,4	18,4	18,4	18,4	18,4	18,4	18,4	18,4	18,4	18,4	18,4	18,4	18,4	18,4	257,3
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №47	3.1. Реконструкция или модернизация существующих тепловых сетей	Замена участков устаревшей тепловой изоляции трубопроводов			18,4	18,4	18,4	18,4	18,4	18,4	18,4	18,4	18,4	18,4	18,4	18,4	18,4	18,4	18,4	257,3

Источник финансирования	Наименование котельной	Наименование группы	Наименование мероприятия	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	ИТОГО
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №47	Группа 4. Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду, достижение плановых показателей надежности и энергетической эффективности объекта, повышения эффективности работы систем теплоснабжения			2100,0															2100,0
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №47	Группа 4.1 Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду, достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности объекта теплоснабжения, повышения эффективности работы систем централизованного теплоснабжения	Установка приборов учета тепловой энергии		1100,0															1100,0
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №47	Группа 4.2 Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду, достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности объекта теплоснабжения, повышения эффективности работы систем централизованного теплоснабжения	Установка системы диспетчеризации на вводимой котельной с выводом информации на пульт управления		1000,0															1000,0
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №48	Группа 4. Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду, достижение плановых показателей надежности и энергетической эффективности объекта, повышения эффективности работы систем теплоснабжения			2100,0															2100,0
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №48	Группа 4.1 Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду, достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности объекта теплоснабжения, повышения эффективности работы систем централизованного теплоснабжения	Установка приборов учета тепловой энергии		1100,0															1100,0

Источник финансирования	Наименование котельной	Наименование группы	Наименование мероприятия	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	ИТОГО		
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №48	Группа 4.2 Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду , достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности объекта теплоснабжения, повышения эффективности работы систем централизованного теплоснабжения	Установка системы диспетчеризации на вводимой котельной с выводом информации на пульт управления		1000,0																1000,0	
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №49	<b>Группа 3. Реконструкция или модернизация существующих объектов в целях снижения уровня износа существующих объектов и (или) поставки энергии от разных источников</b>				689,4	689,4	689,4	689,4	689,4	689,4	689,4	689,4	689,4	689,4	689,4	689,4	689,4	689,4	689,4	689,4	9651,3
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №49	3.1. Реконструкция или модернизация существующих тепловых сетей	Замена участков устаревшей тепловой изоляции трубопроводов			689,4	689,4	689,4	689,4	689,4	689,4	689,4	689,4	689,4	689,4	689,4	689,4	689,4	689,4	689,4	689,4	9651,3
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №49	<b>Группа 4. Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду , достижение плановых показателей надежности и энергетической эффективности объекта, повышения эффективности работы систем теплоснабжения</b>			2100,0																	2100,0
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №49	Группа 4.1 Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду , достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности объекта теплоснабжения, повышения эффективности работы систем централизованного теплоснабжения	Установка приборов учета тепловой энергии		1100,0																	1100,0
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №49	Группа 4.2 Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду , достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности объекта теплоснабжения, повышения эффективности работы систем централизованного теплоснабжения	Установка системы диспетчеризации на вводимой котельной с выводом информации на пульт управления		1000,0																	1000,0

Источник финансирования	Наименование котельной	Наименование группы	Наименование мероприятия	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	ИТОГО	
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №52	<b>Группа 1. Строительство, реконструкция или модернизация объекта в целях подключения потребителей</b>				12337,2														12337,2	
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №52	1.4. Увеличение мощности и производительности существующих объектов централизованного теплоснабжения, за исключением тепловых сетей, в целях подключения потребителей	Перевод к/а ст. №1,2,3 ДКВР-6,5/13 в водогрейный режим работы			12240,0														12240,0	
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №52	1.4. Увеличение мощности и производительности существующих объектов централизованного теплоснабжения, за исключением тепловых сетей, в целях подключения потребителей	Установка частотного регулирования на двигатель дымососа			97,2														97,2	
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №52	<b>Группа 3. Реконструкция или модернизация существующих объектов в целях снижения уровня износа существующих объектов и (или) поставки энергии от разных источников</b>				135,8	135,8	135,8	135,8	135,8	135,8	135,8	135,8	135,8	135,8	135,8	135,8	135,8	135,8	135,8	1901,2
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №52	3.1. Реконструкция или модернизация существующих тепловых сетей	Замена участков устаревшей тепловой изоляции трубопроводов			135,8	135,8	135,8	135,8	135,8	135,8	135,8	135,8	135,8	135,8	135,8	135,8	135,8	135,8	135,8	1901,2
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №52	<b>Группа 4. Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду, достижение плановых показателей надежности и энергетической эффективности объекта, повышения эффективности работы систем теплоснабжения</b>		2370,0	2100,0															4470,0	
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №52	Группа 4.1 Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду, достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности объекта теплоснабжения, повышения эффективности работы систем централизованного теплоснабжения	Реконструкция ГРУ котельная №52	2259,6																2259,6	

Источник финансирования	Наименование котельной	Наименование группы	Наименование мероприятия	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	ИТОГО
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №52	Группа 4.2 Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду , достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности объекта теплоснабжения, повышения эффективности работы систем централизованного теплоснабжения	Установка частотного регулирования насосов	110,4																110,4
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №52	Группа 4.3 Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду , достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности объекта теплоснабжения, повышения эффективности работы систем централизованного теплоснабжения	Установка приборов учета тепловой энергии		1100,0															1100,0
ООО «Ресурсоснабжение»	котельная №52	Группа 4.4 Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду , достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности объекта теплоснабжения, повышения эффективности работы систем централизованного теплоснабжения	Установка системы диспетчеризации на вводимой котельной с выводом информации на пульт управления		1000,0															1000,0
Котельная ОАО «Наро-Фоминский хладокомбинат»	<b>Котельная ОАО «Наро-Фоминский хладокомбинат»</b>	<b>Группа 4. Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду , достижение плановых показателей надежности и энергетической эффективности объекта, повышения эффективности работы систем теплоснабжения</b>			2100,0															2100,0
Котельная ОАО «Наро-Фоминский хладокомбинат»	Котельная ОАО «Наро-Фоминский хладокомбинат»	Группа 4.1 Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду , достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности объекта теплоснабжения, повышения эффективности работы систем централизованного теплоснабжения	Установка приборов учета тепловой энергии		1100,0															1100,0

Источник финансирования	Наименование котельной	Наименование группы	Наименование мероприятия	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	ИТОГО		
Котельная ОАО «Наро-Фоминский хладокомбинат»	Котельная ОАО «Наро-Фоминский хладокомбинат»	Группа 4.2 Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду, достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности объекта теплоснабжения, повышения эффективности работы систем централизованного теплоснабжения	Установка системы диспетчеризации на вводимой котельной с выводом информации на пульт управления		1000,0																1000,0	
ОАО ГУ ЖКХ (ООО "ТеплоСнаб)	Котельная №172	Группа 4. Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду, достижение плановых показателей надежности и энергетической эффективности объекта, повышения эффективности работы систем теплоснабжения			2100,0																	2100,0
ОАО ГУ ЖКХ (ООО "ТеплоСнаб)	Котельная №172	Группа 4.1 Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду, достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности объекта теплоснабжения, повышения эффективности работы систем централизованного теплоснабжения	Установка приборов учета тепловой энергии		1100,0																	1100,0
ОАО ГУ ЖКХ (ООО "ТеплоСнаб)	Котельная №172	Группа 4.2 Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду, достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности объекта теплоснабжения, повышения эффективности работы систем централизованного теплоснабжения	Установка системы диспетчеризации на вводимой котельной с выводом информации на пульт управления		1000,0																	1000,0
ОАО ГУ ЖКХ (ООО "ТеплоСнаб)	Котельная №576	Группа 3. Реконструкция или модернизация существующих объектов в целях снижения уровня износа существующих объектов и (или) поставки энергии от разных источников				356,5	356,5	356,5	356,5	356,5	356,5	356,5	356,5	356,5	356,5	356,5	356,5	356,5	356,5	356,5	356,5	4991,6
ОАО ГУ ЖКХ (ООО "ТеплоСнаб)	Котельная №576	3.1. Реконструкция или модернизация существующих тепловых сетей	Замена участков устаревшей тепловой изоляции трубопроводов			356,5	356,5	356,5	356,5	356,5	356,5	356,5	356,5	356,5	356,5	356,5	356,5	356,5	356,5	356,5	356,5	4991,6

Источник финансирования	Наименование котельной	Наименование группы	Наименование мероприятия	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	ИТОГО
ОАО ГУ ЖКХ (ООО "ТеплоСнаб)	Котельная №576	Группа 4. Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду, достижение плановых показателей надежности и энергетической эффективности объекта, повышения эффективности работы систем теплоснабжения			2100,0															2100,0
ОАО ГУ ЖКХ (ООО "ТеплоСнаб)	Котельная №576	Группа 4.1 Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду, достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности объекта теплоснабжения, повышения эффективности работы систем централизованного теплоснабжения	Установка приборов учета тепловой энергии		1100,0															1100,0
ОАО ГУ ЖКХ (ООО "ТеплоСнаб)	Котельная №576	Группа 4.2 Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду, достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности объекта теплоснабжения, повышения эффективности работы систем централизованного теплоснабжения	Установка системы диспетчеризации на вводимой котельной с выводом информации на пульт управления		1000,0															1000,0
ОАО ГУ ЖКХ (ООО "ТеплоСнаб)	Котельная №516	Группа 4. Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду, достижение плановых показателей надежности и энергетической эффективности объекта, повышения эффективности работы систем теплоснабжения			2100,0															2100,0
ОАО ГУ ЖКХ (ООО "ТеплоСнаб)	Котельная №516	Группа 4.1 Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду, достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности объекта теплоснабжения, повышения эффективности работы систем централизованного теплоснабжения	Установка приборов учета тепловой энергии		1100,0															1100,0

Источник финансирования	Наименование котельной	Наименование группы	Наименование мероприятия	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	ИТОГО
ОАО ГУ ЖКХ (ООО "ТеплоСнаб)	Котельная №516	Группа 4.2 Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду, достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности объекта теплоснабжения, повышения эффективности работы систем централизованного теплоснабжения	Установка системы диспетчеризации на вводимой котельной с выводом информации на пульт управления		1000,0															1000,0
ТЦМС-21 ПАО "Ростелеком"	Котельная ПАО "Ростелеком"	Группа 4. Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду, достижение плановых показателей надежности и энергетической эффективности объекта, повышения эффективности работы систем теплоснабжения			2100,0															2100,0
ТЦМС-21 ПАО "Ростелеком"	Котельная ПАО "Ростелеком"	Группа 4.1 Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду, достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности объекта теплоснабжения, повышения эффективности работы систем централизованного теплоснабжения	Установка приборов учета тепловой энергии		1100,0															1100,0
ТЦМС-21 ПАО "Ростелеком"	Котельная ПАО "Ростелеком"	Группа 4.2 Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду, достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности объекта теплоснабжения, повышения эффективности работы систем централизованного теплоснабжения	Установка системы диспетчеризации на вводимой котельной с выводом информации на пульт управления		1000,0															1000,0
ООО "ЖилКомСервис"	Котельная ООО "ЖилКомСервис"	Группа 1. Строительство, реконструкция или модернизация объекта в целях подключения потребителей				14700,0	16700,0	14700,0	16700,0											62800,0
ООО "ЖилКомСервис"	Котельная ООО "ЖилКомСервис"	1.1. Строительство новых тепловых сетей в целях подключения потребителей	Прокладка теплотрассы усредненным диаметром Ду от 200 мм, L=600 м в 2-х трубном исчислении			14700,0	14700,0	14700,0	14700,0											58800,0

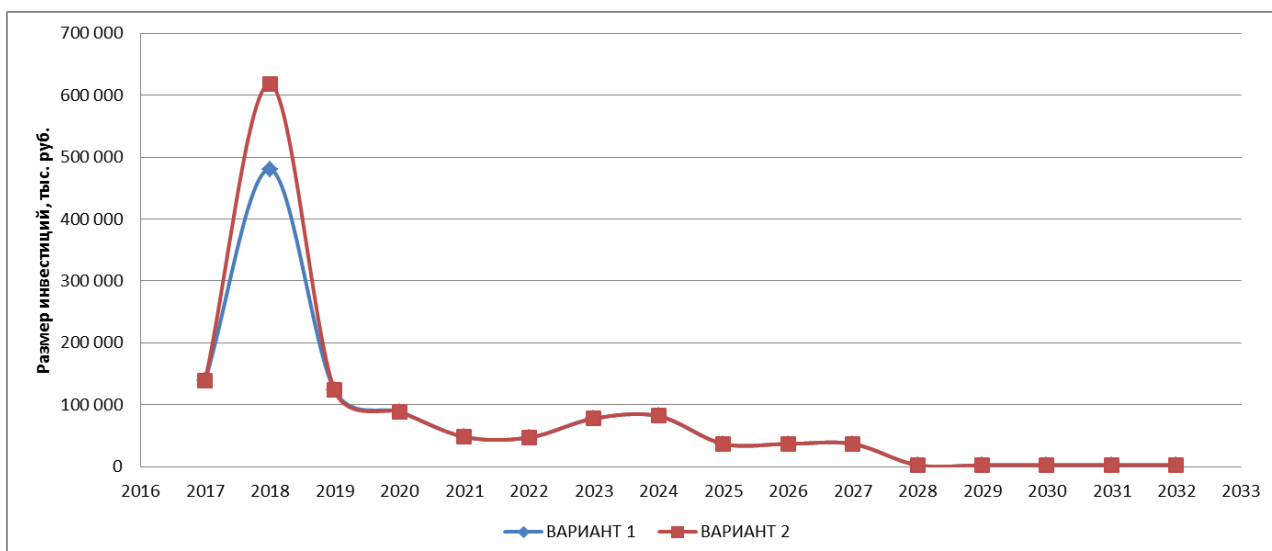
Источник финансирования	Наименование котельной	Наименование группы	Наименование мероприятия	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	ИТОГО
ООО "ЖилКомСервис"	Котельная ООО "ЖилКомСервис"	1.4. Увеличение мощности и производительности существующих объектов централизованного теплоснабжения, за исключением тепловых сетей, в целях подключения потребителей	Монтаж к/а ЗИОСАБ-2000				2000,0													2000,0
ООО "ЖилКомСервис"	Котельная ООО "ЖилКомСервис"	1.4. Увеличение мощности и производительности существующих объектов централизованного теплоснабжения, за исключением тепловых сетей, в целях подключения потребителей	Монтаж к/а ЗИОСАБ-2000						2000,0											2000,0
ООО "ЖилКомСервис"	Котельная ООО "ЖилКомСервис"	<b>Группа 4. Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду, достижение плановых показателей надежности и энергетической эффективности объекта, повышения эффективности работы систем теплоснабжения</b>			2100,0															2100,0
ООО "ЖилКомСервис"	Котельная ООО "ЖилКомСервис"	Группа 4.1 Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду, достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности объекта теплоснабжения, повышения эффективности работы систем централизованного теплоснабжения	Установка приборов учета тепловой энергии		1100,0															1100,0
ООО "ЖилКомСервис"	Котельная ООО "ЖилКомСервис"	Группа 4.2 Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду, достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности объекта теплоснабжения, повышения эффективности работы систем централизованного теплоснабжения	Установка системы диспетчеризации на вводимой котельной с выводом информации на пульт управления		1000,0															1000,0
ОАО ГУ ЖКХ (ООО "ТеплоСнаб")	Котельная №22	<b>Группа 4. Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду, достижение плановых показателей надежности и энергетической эффективности объекта, повышения эффективности работы систем теплоснабжения</b>			2100,0															2100,0

Источник финансирования	Наименование котельной	Наименование группы	Наименование мероприятия	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	ИТОГО
ОАО ГУ ЖКХ (ООО "ТеплоСнаб)	Котельная №22	Группа 4.1 Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду , достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности объекта теплоснабжения, повышения эффективности работы систем централизованного теплоснабжения	Установка приборов учета тепловой энергии		1100,0															1100,0
ОАО ГУ ЖКХ (ООО "ТеплоСнаб)	Котельная №22	Группа 4.2 Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду , достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности объекта теплоснабжения, повышения эффективности работы систем централизованного теплоснабжения	Установка системы диспетчеризации на вводимой котельной с выводом информации на пульт управления		1000,0															1000,0
ОАО ГУ ЖКХ (ООО "ТеплоСнаб)	Котельная №6	<b>Группа 4. Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду , достижение плановых показателей надежности и энергетической эффективности объекта, повышения эффективности работы систем теплоснабжения</b>			2100,0															2100,0
ОАО ГУ ЖКХ (ООО "ТеплоСнаб)	Котельная №6	Группа 4.1 Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду , достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности объекта теплоснабжения, повышения эффективности работы систем централизованного теплоснабжения	Установка приборов учета тепловой энергии		1100,0															1100,0
ОАО ГУ ЖКХ (ООО "ТеплоСнаб)	Котельная №6	Группа 4.2 Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду , достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности объекта теплоснабжения, повышения эффективности работы систем централизованного теплоснабжения	Установка системы диспетчеризации на вводимой котельной с выводом информации на пульт управления		1000,0															1000,0

Источник финансирования	Наименование котельной	Наименование группы	Наименование мероприятия	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	ИТОГО
Застройщик	БМК-6,0 (МВт) п. Александровка	Группа 1. Строительство, реконструкция или модернизация объекта в целях подключения потребителей								55478,0	18480,0	18480,0	18480,0	18480,0						129398,0
Застройщик	БМК-6,0 (МВт) п. Александровка	1.1. Строительство новых тепловых сетей в целях подключения потребителей	Прокладка теплотрассы усредненным диаметром Ду 100 мм, L=1500 м в 2-х трубном исчислении							18480,0	18480,0	18480,0	18480,0	18480,0						92400,0
Застройщик	БМК-6,0 (МВт) п. Александровка	1.2. Строительство иных объектов системы теплоснабжения, за исключением тепловых сетей, в целях подключения потребителей	КВА-1,5							9249,5										9249,5
Застройщик	БМК-6,0 (МВт) п. Александровка	1.2. Строительство иных объектов системы теплоснабжения, за исключением тепловых сетей, в целях подключения потребителей	КВА-1,5							9249,5										9249,5
Застройщик	БМК-6,0 (МВт) п. Александровка	1.2. Строительство иных объектов системы теплоснабжения, за исключением тепловых сетей, в целях подключения потребителей	КВА-1,5							9249,5										9249,5
Застройщик	БМК-6,0 (МВт) п. Александровка	1.2. Строительство иных объектов системы теплоснабжения, за исключением тепловых сетей, в целях подключения потребителей	КВА-1,5							9249,5										9249,5
Застройщик	БМК-12,0 (МВт) мкр. Красная Пресня	Группа 1. Строительство, реконструкция или модернизация объекта в целях подключения потребителей		77753,3	15353,3	15353,3														108460,0
Застройщик	БМК-12,0 (МВт) мкр. Красная Пресня	1.1. Строительство новых тепловых сетей в целях подключения потребителей	Прокладка теплотрассы усредненным диаметром Ду 200 мм, L=470 м в 2-х трубном исчислении	15353,3	15353,3	15353,3														46060,0
Застройщик	БМК-12,0 (МВт) мкр. Красная Пресня	1.2. Строительство иных объектов системы теплоснабжения, за исключением тепловых сетей, в целях подключения потребителей	КВА-3	15600,0																15600,0
Застройщик	БМК-12,0 (МВт) мкр. Красная Пресня	1.2. Строительство иных объектов системы теплоснабжения, за исключением тепловых сетей, в целях подключения потребителей	КВА-3	15600,0																15600,0
Застройщик	БМК-12,0 (МВт) мкр. Красная Пресня	1.2. Строительство иных объектов системы теплоснабжения, за исключением тепловых сетей, в целях подключения потребителей	КВА-3	15600,0																15600,0
Застройщик	БМК-12,0 (МВт) мкр. Красная Пресня	1.2. Строительство иных объектов системы теплоснабжения, за исключением тепловых сетей, в целях подключения потребителей	КВА-3	15600,0																15600,0

Источник финансирования	Наименование котельной	Наименование группы	Наименование мероприятия	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	ИТОГО
ОАО ГУ ЖКХ (ООО "ТеплоСнаб")	Котельная ПЛК "НАРА"	Группа 1. Строительство, реконструкция или модернизация объекта в целях подключения потребителей		80,1	135,9															216,0
ОАО ГУ ЖКХ (ООО "ТеплоСнаб")	Котельная ПЛК "НАРА"	1.2. Строительство иных объектов системы теплоснабжения, за исключением тепловых сетей, в целях подключения потребителей	Установка котлов одного КВ-ГМ-4,56-150П и двух КВ-ГМ-18-150	80,1																80,1
ОАО ГУ ЖКХ (ООО "ТеплоСнаб")	Котельная ПЛК "НАРА"	1.2. Строительство иных объектов системы теплоснабжения, за исключением тепловых сетей, в целях подключения потребителей	Установка котлов двух КВ-ГМ-18-150		135,9															135,9
Застройщик		Группа 1. Строительство, реконструкция или модернизация объекта в целях подключения потребителей		46816,0	41272,0	46816,0	29568,0		15892,8	15892,8	15892,8	15892,8	15892,8	15892,8						259828,8
Застройщик		1.1. Строительство новых тепловых сетей в целях подключения потребителей	Общее количество участков теплотрассы на территории гп. Наро-Фоминск усредненным диаметром Ду 100 мм, L=3960 м в 2-х трубном исчислении	46816,0	41272,0	46816,0	29568,0		15892,8	15892,8	15892,8	15892,8	15892,8	15892,8						259828,8
<b>Итого цена без НДС</b>				<b>138900,49</b>	<b>617997,44</b>	<b>123495,12</b>	<b>890669,0</b>	<b>4853096</b>	<b>47277,18</b>	<b>77970,55</b>	<b>82070,46</b>	<b>37123,10</b>	<b>37123,10</b>	<b>37123,10</b>	<b>2750,30</b>	<b>2750,30</b>	<b>2750,30</b>	<b>2750,30</b>	<b>2750,30</b>	<b>1350429,9</b>

\* Стоимость строительства, реконструкции определена в ценах 2017 года и должна быть уточнена при разработке проектно-сметной документации



**Рисунок 7.1** – Размер инвестиции в предлагаемые мероприятия, по вариантам

## **7.2 Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов на каждом этапе**

Величина необходимых инвестиций в строительство и реконструкцию тепловых сетей по годам рассматриваемого в схеме теплоснабжения периода представлена в таблицах 7.1-7.2.

Предложения по величине инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения

Предлагаемые в схеме теплоснабжения мероприятия по развитию и реконструкции системы теплоснабжения муниципального образования г.п. Наро-Фоминск не предусматривают изменение действующих утвержденных температурных графиков работы источников тепла и тепловых сетей, а также изменение гидравлического режима работы систем теплоснабжения в городском поселении. Вследствие этого величина инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения в настоящем документе не определялась.

## **7.3 Предложения по величине инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения**

Предлагаемые в схеме теплоснабжения мероприятия по развитию и реконструкции системы теплоснабжения муниципального образования г.п. Наро-Фоминск не предусматривают изменение действующих утвержденных температурных графиков работы источников тепла и тепловых сетей, а также изменение гидравлического режима работы систем теплоснабжения в городском поселении. Вследствие этого величина инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения в настоящем документе не определялась.

## РАЗДЕЛ 8 Решение об определении единой теплоснабжающей организации (организаций)

Все котельные, находящиеся на территории г.п. Наро-Фоминск, работают на свои системы централизованного теплоснабжения. Зоны действия источников теплоснабжения гидравлически не связаны (тепловые сети котельных не имеют перемычек) Исключение составляют котельные №№149,232 (котельная №149 – неотапительный сезон, котельная №232 – отопительный сезон), котельные №№576,516 (котельная №576 – отопительный сезон, №516 – неотапительный сезон) и котельная №43, в зоне действия которой имеется возможность восстановления гидравлических связей с зоной действия котельной №576.

На расчетный срок схемы теплоснабжения на территории г.п. Наро-Фоминск планируется строительство и ввод в эксплуатацию трех новых источников тепловой энергии:

- БМК-12,0 (12,0 МВт) мкр. Красная Пресня (2017 г.);
- Котельная ПЛК «Нара» (2018 г.);
- БМК-6,0 (6,0 МВт) п. Александровка (2023 г.).

Реестр зон деятельности ТСО в существующих и перспективных зонах действия источников тепловой энергии (исключая крышные котельные) представлен в таблице 8.1.

**Таблица 8.1** – Существующие и перспективные источники тепловой энергии в зоне деятельности ТСО

Существующие теплоснабжающие (теплосетевые организации)	Источники тепловой энергии в зоне деятельности ТСО на базовый период	Теплоснабжающие (теплосетевые организации) по состоянию на апрель 2017 г.	Источники тепловой энергии в зоне деятельности ТСО на расчетный срок схемы теплоснабжения
ООО «Ресурсоснабжение»	Котельная №1	МУП «Теплосеть»	Котельная №1
	Котельная №2		Котельная №2 – ЦТП (2 вариант)
	Котельная №3		Котельная №3
	Котельная №4		Котельная №4
	Котельная №5		Котельная №5
	Котельная №6		Котельная №6
	Котельная №7		Котельная №7
	Котельная №9		Котельная №9
	Котельная №10		Котельная №10
	Котельная №12		-
	Котельная №13		Котельная №13 – ЦТП (1 и 2 вариант)
	Котельная №28		Котельная №28
	Котельная №37		Котельная №37
	Котельная №39		Котельная №39
	Котельная №43		Котельная №43
	Котельная №47		Котельная №47
Котельная №48	Котельная №48		
Котельная №49	Котельная №49		
Котельная №52	Котельная №52		
ООО «ЖилКомСервис»	Котельная ООО «Жил-КомСервис»	Котельная ООО «Жил-КомСервис»	Котельная ООО «Жил-КомСервис»

Существующие теплоснабжающие (теплосетевые организации)	Источники тепловой энергии в зоне деятельности ТСО на базовый период	Теплоснабжающие (теплосетевые организации) по состоянию на апрель 2017 г.	Источники тепловой энергии в зоне деятельности ТСО на расчетный срок схемы теплоснабжения
ОАО «Наро-Фоминский хладокомбинат»	Котельная ОАО «Наро-Фоминский хладокомбинат»	Котельная ОАО «Наро-Фоминский хладокомбинат»	Котельная ОАО «Наро-Фоминский хладокомбинат»
Пансионат «Нара» Филиал ГУП МО «МОС-ТРАНСАВТО»	Котельная Пансионата "Нара"	Котельная Пансионата "Нара"	Котельная Пансионата "Нара"
ТЦМС-12 ПАО "Ростелеком"	Котельная ПАО "Ростелеком"	Котельная ПАО "Ростелеком"	Котельная ПАО "Ростелеком"
ОП «Кубинское» АО «ГУ ЖКХ»	Котельные №№149,232	Котельные №№149,232	Котельная ПЛК «Нара»
	Котельная №172	Котельная №172	Котельная №172
	Котельные №№576,516	Котельные №№576,516	Котельные №№576,516
	Котельная №22	Котельная №22	Котельная №22
	Котельная №6	Котельная №6	Котельная №6
-	-	-	БМК-12,0 (12,0 МВт) мкр. Красная Пресня
-	-	-	БМК-6,0 (6,0 МВт) п. Александровка

Решение по установлению единой теплоснабжающей организации осуществляется на основании критериев определения единой теплоснабжающей организации, приведенных в Постановлении Правительства РФ от 08.08.2012г. №808 «Об организации теплоснабжения в РФ и внесении изменений в некоторые акты Правительства РФ».

Критерии и порядок определения единой теплоснабжающей организации:

1. Статус единой теплоснабжающей организации присваивается теплоснабжающей и (или) теплосетевой организации решением федерального органа исполнительной власти (в отношении городов с населением 500 тысяч человек и более) или органа местного самоуправления (далее - уполномоченные органы) при утверждении схемы теплоснабжения поселения.

2. В проекте схемы теплоснабжения должны быть определены границы зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций). Границы зоны (зон) деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций) определяются границами системы теплоснабжения.

3. Для присвоения организации статуса единой теплоснабжающей организации на территории поселения, лица, владеющие на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями, подают в уполномоченный орган в течение 1 месяца с даты опубликования (размещения) в установленном порядке проекта схемы теплоснабжения, а также с даты опубликования (размещения) сообщения, заявку на присвоение организации статуса единой теплоснабжающей организации с указанием зоны ее деятельности. К заявке прилагается бухгалтерская отчетность, составленная на последнюю отчетную дату перед подачей заявки, с отметкой налогового органа о ее принятии.

4. В случае если в отношении одной зоны деятельности единой теплоснабжающей организации подана 1 заявка от лица, владеющего на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей зоне деятельности единой теплоснабжающей организации, то статус единой теплоснабжающей организации присваивается указанному лицу. В случае если в отношении одной зоны деятельности единой тепло-

снабжающей организации подано несколько заявок от лиц, владеющих на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей зоне деятельности единой теплоснабжающей организации, уполномоченный орган присваивает статус единой теплоснабжающей организации на основании критериев определения единой теплоснабжающей организации:

- владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей емкостью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации;
- размер собственного капитала;
- способность в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения.

5. В случае если заявка на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации подана организацией, которая владеет на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и тепловыми сетями с наибольшей емкостью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации, статус единой теплоснабжающей организации присваивается данной организации.

6. В случае если заявки на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации поданы от организации, которая владеет на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью, и от организации, которая владеет на праве собственности или ином законном основании тепловыми сетями с наибольшей емкостью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации, статус единой теплоснабжающей организации присваивается той организации из указанных, которая имеет наибольший размер собственного капитала. В случае если размеры собственных капиталов этих организаций различаются не более чем на 5 процентов, статус единой теплоснабжающей организации присваивается организации, способной в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения.

Размер собственного капитала определяется по данным бухгалтерской отчетности, составленной на последнюю отчетную дату перед подачей заявки на присвоение организации статуса единой теплоснабжающей организации с отметкой налогового органа о ее принятии.

7. Способность в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения определяется наличием у организации технических возможностей и квалифицированного персонала по наладке, мониторингу, диспетчеризации, переключениям и оперативному управлению гидравлическими и температурными режимами системы теплоснабжения и обосновывается в схеме теплоснабжения.

8. В случае если организациями не подано ни одной заявки на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации, статус единой теплоснабжающей организации присваивается организации, владеющей в соответствующей зоне деятельности источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей тепловой емкостью.

9. Единая теплоснабжающая организация при осуществлении своей деятельности обязана:

- исполнять договоры теплоснабжения с любыми обратившимися к ней потребителями тепловой энергии, теплоснабжающие установки которых находятся в данной системе теплоснабжения при условии соблюдения указанными потребителями выданных им в соответствии с

законодательством о градостроительной деятельности технических условий подключения к тепловым сетям;

– заключать и исполнять договоры поставки тепловой энергии (мощности) и (или) теплоносителя в отношении объема тепловой нагрузки, распределенной в соответствии со схемой теплоснабжения;

– заключать и исполнять договоры оказания услуг по передаче тепловой энергии, теплоносителя в объеме, необходимом для обеспечения теплоснабжения потребителей тепловой энергии с учетом потерь тепловой энергии, теплоносителя при их передаче.

#### Процедура присвоения статуса ЕТО

1. Сбор сведений о теплоснабжающих организациях по опросным листам, предусмотренным Правилами.

2. Обобщение полученных сведений и подготовка предложений по ЕТО на основании материалов схемы теплоснабжения и полученных данных на основании опросных листов.

3. Формирование предложений по присвоению статуса ЕТО в составе схемы теплоснабжения.

4. Размещение схемы теплоснабжения на сайте городского поселения Наро-Фоминск.

5. Сбор в течение месяца со дня опубликования схемы теплоснабжения заявок от теплоснабжающих организаций на присвоение статуса ЕТО.

6. Обобщение полученных заявок, формирование перечня ЕТО сельского поселения для его размещения в Схеме.

Утверждение ЕТО в составе схемы теплоснабжения городского поселения Наро-Фоминск органами местного самоуправления.

На основании постановления Администрации Наро-Фоминского муниципального района №908 от 11.06.2015 статус единой теплоснабжающей организации был присвоен ООО «Ресурсоснабжение».

Однако в апреле 2017 года на территории г.п. Наро-Фоминск была произведена реорганизация ООО «Ресурсоснабжение». Муниципальные источники теплоснабжения и теплосетевое хозяйство переданы в хозяйственное ведение МУП «Теплосеть».

В соответствии с постановлением Администрации Наро-Фоминского муниципального района №674 от 05.04.2017 Статус единой теплоснабжающей организации присвоен МУП «Теплосеть», постановление Администрации Наро-Фоминского муниципального района №908 от 11.06.2015 считать утратившим силу.



**АДМИНИСТРАЦИЯ  
НАРО-ФОМИНСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА  
МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

**ПОСТАНОВЛЕНИЕ**

от 05.04.2017 № 674

г. Наро-Фоминск

**О присвоении МУП «Теплосеть» статуса  
единой теплоснабжающей организации**

Рассмотрев заявку Муниципального унитарного предприятия «Теплосеть» о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации, руководствуясь Федеральным законом от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», Федеральным законом от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении», постановлением Правительства РФ от 08.08.2012 № 808 «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации» (вместе с «Правилами организации теплоснабжения в Российской Федерации»), распоряжением Комитета по ценам и тарифам Московской области от 09.04.2015 № 34-р «О переходе к единым тарифам на услуги в сфере теплоснабжения, водоснабжения и водоотведения, оказываемые едиными теплоснабжающими организациями и гарантирующими организациями, осуществляющими холодное водоснабжение и водоотведение, на территории муниципальных районов и городских округов Московской области», Уставом Наро-Фоминского муниципального района Московской области, **постановляю:**

1. Присвоить МУП «Теплосеть» статус единой теплоснабжающей организации на территории Наро-Фоминского муниципального района Московской области.
2. Определить зоной деятельности единой теплоснабжающей организации системы теплоснабжения, расположенные на территории Наро-Фоминского муниципального района Московской области.
3. Постановление Администрации Наро-Фоминского муниципального района от 11.06.2015 г. № 908 «О присвоении ООО «Ресурсоснабжение» статуса единой теплоснабжающей организации» считать утратившим силу.
4. Отделу по работе со СМИ и интернет-коммуникациям Администрации Наро-Фоминского муниципального района (Родина И.В.) разместить настоящее постановление на официальном сайте Администрации Наро-Фоминского муниципального района в сети Интернет.
5. Контроль за исполнением настоящего постановления возложить на Заместителя Руководителя Администрации Наро-Фоминского муниципального района Савченко С.Г.

**И.о. Руководителя  
Администрации Наро-Фоминского  
муниципального района**



**Р.Л. Шамнэ**

**027098**

**Рисунок 8.1 – Постановление Администрации Наро-Фоминского муниципального района «О присвоении МУП «Теплосеть» статуса единой теплоснабжающей организации»**

## **РАЗДЕЛ 9 Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии**

Распределение тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии определяется в соответствии со ст. 18. Федерального закона от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении».

Для распределения тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии все теплоснабжающие организации, владеющие источниками тепловой энергии в данной системе теплоснабжения, обязаны представить в уполномоченный орган заявку, содержащую сведения:

1) о количестве тепловой энергии, которую теплоснабжающая организация обязуется поставлять потребителям и теплоснабжающим организациям в данной системе теплоснабжения;

2) об объеме мощности источников тепловой энергии, которую теплоснабжающая организация обязуется поддерживать;

3) о действующих тарифах в сфере теплоснабжения и прогнозных удельных переменных расходах на производство тепловой энергии, теплоносителя и поддержание мощности.

Для городского поселения Наро-Фоминск распределение существующей и перспективной нагрузки между источниками на перспективу до 2032 г. планируется между источниками:

### **Для варианта 1 развития системы теплоснабжения:**

- от котельной №13 на котельную №37;
- от котельной №12 на новую БМК-12,0 (12,0 МВт) мкр. Красная Пресня;
- от котельной №576 на котельную №43;
- от котельных №№149,232 на новую котельную ПЛК «Нара».

### **Для варианта 2 развития системы теплоснабжения:**

от котельной №2 на котельную №7;

- от котельной №13 на котельную №37;
- от котельной №12 на новую БМК-12,0 (12,0 МВт) мкр. Красная Пресня;
- от котельной №576 на котельную №43;
- от котельных №№149,232 на новую котельную ПЛК «Нара».

Более подробно распределения тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии рассмотрены в Разделе 2 п.2.4 настоящего документа.

## **РАЗДЕЛ 10            Решения по бесхозьяйным тепловым сетям**

В соответствии с пунктом 6 статьи 15 Федерального закона от 27.07.2010 «О теплоснабжении» в случае выявления бесхозьяйных тепловых сетей (тепловых сетей, не имеющих эксплуатирующей организации) орган местного управления поселения или городского округа до признания права собственности на указанные бесхозьяйные сети в течение тридцати дней с даты их выявления обязан определить теплосетевую организацию, тепловые сети которой непосредственно соединены с указанными бесхозьяйными тепловыми сетями, или единую теплоснабжающую организацию в системе теплоснабжения, в которую входят указанные бесхозьяйные тепловые сети и которая осуществляет содержание и обслуживание указанных бесхозьяйных тепловых сетей. Орган регулирования обязан включить затраты на содержание и обслуживание бесхозьяйных тепловых сетей в тарифы соответствующей организации на следующий период регулирования.

В соответствии с пунктом 4 статьи 8 указанного закона в случае, если организации, осуществляющие регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения, осуществляют эксплуатацию тепловых сетей, собственник или иной владелец которых не установлен (бесхозьяйные тепловые сети), затраты на содержание, ремонт, эксплуатацию таких тепловых сетей учитываются при установлении тарифов в отношении указанных организаций в порядке установленном основами ценообразования в сфере теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации.

В соответствии с информацией, предоставленной теплосетевыми организациями, осуществляющими деятельность на территории г.п. Наро-Фоминск, бесхозьяйные тепловые сети в системе централизованного теплоснабжения поселения отсутствуют. Исключение составляет зона действия котельной Пансионата «Нара»: бесхозьяйственные сети отопления и ГВС - от задвижки в котельной до здания детского сада «Юность», воздушной прокладки с разрушенной теплоизоляцией.

Принятие на учет бесхозьяйных тепловых сетей должно осуществляться на основании Постановления Правительства РФ от 17 сентября 2003 г. № 580 «Об утверждении положения о принятии на учет бесхозьяйных недвижимых вещей».

## Заключение

Согласно требованиям п. 8 статьи 23 обязательными критериями принятия решений в отношении развития систем теплоснабжения являются:

- обеспечение надёжности теплоснабжения потребителей;
- минимизация затрат на теплоснабжение в расчёте на каждого потребителя в долгосрочной перспективе;
- приоритет комбинированной выработки электрической и тепловой энергии с учётом экономической обоснованности;
- учёт инвестиционных программ организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения, программ в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности, указанных организаций, региональных программ, муниципальных программ в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности;
- согласование схем теплоснабжения с иными программами развития сетей инженерно-технического обеспечения, а также программами электрификации и газификации.

Описание текущего состояния системы теплоснабжения, возможные и оптимальные пути реализации мероприятий по развитию городского поселения Наро-Фоминск, а также объем необходимых инвестиций для реализации выбранных вариантов развития отражены в разработанном ООО «ЦТЭС» документе - «Схема теплоснабжения городского поселения Наро-Фоминск Наро-Фоминского муниципального района Московской области на период до 2028 года» (актуализация).

Предлагаемые в схеме теплоснабжения основные направления развития инфраструктуры на кратковременную, среднесрочную и долгосрочную перспективу (на срок 16 лет) дают возможность принятия стратегических решений по развитию различных отраслей экономики городского поселения.

Развитие системы теплоснабжения городского поселения Наро-Фоминск в течение расчетного срока предлагается базировать на комплексе работ:

- на преимущественном использовании существующих котельных, находящихся в ведении организаций, занятых в сфере теплоснабжения;
- покрытие перспективных нагрузок при помощи модернизации существующих котельных;
- на установке приборов коммерческого учета тепловой энергии для проведения расчетов между теплоснабжающей организацией и потребителями (юридические и физические лица, управляющие компании) по фактическим значениям потребленной тепловой энергии.

В соответствии с «Требованиями к порядку разработки и утверждения схем теплоснабжения», утверждёнными, схема теплоснабжения подлежит ежегодно актуализации в отношении следующих данных:

- изменение тепловых нагрузок в каждой зоне действия источников тепловой энергии, в том числе за счёт перераспределения тепловой нагрузки из одной зоны действия в другую в период, на который распределяются нагрузки;

- внесение изменений в схему теплоснабжения или отказ от внесения изменений в части включения в неё мероприятий по обеспечению технической возможности подключения к системам теплоснабжения объектов капитального строительства;
- строительство и реконструкция тепловых сетей, включая их реконструкцию в связи с исчерпанием установленного и продлённого ресурсов;
- баланс топливно-энергетических ресурсов для обеспечения теплоснабжения, в том числе расходов резервных запасов топлива;
- финансовые потребности при изменении схемы теплоснабжения и источники их покрытия.

Актуализация схем теплоснабжения осуществляется в соответствии с требованиями к порядку разработки и утверждения схем теплоснабжения. Уведомление о проведении ежегодной актуализации схемы теплоснабжения размещается не позднее 15 января года, предшествующего году, на который актуализируется схема. Актуализация схемы теплоснабжения должна быть осуществлена не позднее 15 апреля года, предшествующего году, на который актуализируется схема. Предложения от теплоснабжающих и теплосетевых организаций и иных лиц по актуализации схемы теплоснабжения принимаются до 1 марта.