



**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ГОРОДСКОГО ОКРУГА РЕУТОВ
МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД С 2019 ДО 2039 ГОДА**

Утверждена Распоряжением
Министерства энергетики
Московской области
от «___» _____ 2019г. №___

**Схема теплоснабжения
городского округа Реутов Московской области
на период с 2019 до 2039г.
(разработка)**

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.

Утверждаемая часть

Заместитель Главы Администрации



/Климов В.А./

подпись

Разработчик:



ГРУППА КОМПАНИЙ

РусЭнергоСервис

www.rosenservis.ru

Генеральный директор



подпись

/ Вялкова Е.И./

2019 г.
г.Москва

Общество с ограниченной ответственностью
"Р-СЕТЕВАЯ КОМПАНИЯ"

143965, Московская обл., г. Реутов, пр-т Юбилейный, д. 2, пом. II

Тел.: (499) 702-06-67 www.teploreutov.ru

E-mail: teploreutov@gmail.com

05.11.2019 № РСК/СК-19/946

Заместителю Главы
Администрации г. Реутов
В.А. Климову

Уважаемый Владимир Александрович!

По результатам проверки проекта Схемы теплоснабжения городского округа Реутов Московской области на период 2019-2039 год ООО «Р-СЕТЕВАЯ КОМПАНИЯ» сообщает, что замечаний по предоставленным материалам не имеет. Все ранее предоставленные замечания были отработаны и устранены.

Генеральный директор



В.А. Диденко

Оглавление

1. Показатели перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории поселения, городского округа.....	10
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).....	10
1.2 Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплоснабжения в каждом расчетном элементе территориального деления на каждом этапе.	14
1.3 Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, на каждом этапе.	21
1.4 Существующие и перспективные величины средневзвешенной плотности тепловой нагрузки в каждом расчетном элементе территориального деления, зоне действия каждого источника тепловой энергии, каждой системе теплоснабжения и по поселению, городскому округу, городу федерального значения.....	21
2 Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей.....	24
2.1 Существующие и перспективные зоны действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии.....	24
2.3 Существующие и перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в зонах действия источников тепловой энергии, в том числе работающих на единую тепловую сеть, на каждом этапе по поселению, городскому округу в целом и по каждой системе отдельно.....	37
2.4 Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей в случае, если зона действия источника тепловой энергии расположена в границах двух или более поселений, городских округов либо в границах городского округа (поселения) и города федерального значения или городских округов (поселений) и города федерального значения, с указанием величины тепловой нагрузки для потребителей каждого поселения, городского округа, города федерального значения и по каждому источнику отдельно.....	51

2.5 Существующие и перспективные значения установленной тепловой мощности основного оборудования источника (источников) тепловой энергии по поселению, городскому округу в целом и по каждой системе отдельно	51
2.6 Существующие и перспективные технические ограничения на использование установленной тепловой мощности и значения располагаемой мощности основного оборудования источников тепловой энергии по поселению, городскому округу в целом и по каждой системе отдельно	52
2.7 Существующие и перспективные затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды источников тепловой энергии по поселению, городскому округу в целом и по каждой системе отдельно	54
2.8 Существующие и перспективные значения тепловой мощности нетто источников тепловой энергии по поселению, городскому округу в целом и по каждой системе отдельно	55
2.9 Существующие и перспективные потери 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 по поселению, городскому округу в целом и по каждой системе отдельно	55
2.10 Затраты существующей и перспективной тепловой мощности на хозяйственные нужды тепловых сетей по поселению, городскому округу в целом и по каждой системе отдельно	56
2.11 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	57
2.12 Значения существующей и перспективной тепловой нагрузки потребителей, устанавливаемые по договорам теплоснабжения	58
2.13 Радиус эффективного теплоснабжения источников тепловой энергии в целом и по каждой системе отдельно	61
3. Существующие и перспективные балансы теплоносителя	68
3.1 Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей по поселению, городскому округу в целом и по каждой системе отдельно	68

3.2 Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения по поселению, городскому округу в целом и по каждой системе отдельно.....	68
4. Основные положения мастер-плана развития систем теплоснабжения поселения, городского округа.	91
4.1 Описание сценариев развития системы теплоснабжения поселения, городского округа (не менее трех, в том числе учитывающих вопросы развития существующих систем теплоснабжения, перевода нагрузок, перевода на иные виды топлива, децентрализацию систем теплоснабжения).....	91
4.2 Обоснование выбора приоритетного сценария развития системы теплоснабжения поселения, городского округа на основании расчета тарифных последствий для отдельной системы теплоснабжения и в целом по ресурсоснабжающей организации.....	111
4.3 Описание развития систем газоснабжения, электроснабжения и водоснабжения.....	111
5. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии.....	113
5.1 Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях поселения, городского округа, для которых отсутствует возможность или целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии с учетом схем перспективного развития систем газоснабжения, электроснабжения и водоснабжения.....	113
5.2 Обоснования расчетов ценовых (тарифных) последствий для потребителей (в ценовых зонах теплоснабжения - обоснованная расчетами ценовых (тарифных) последствий для потребителей, если реализацию товаров в сфере теплоснабжения с использованием такого источника тепловой энергии планируется осуществлять по регулируемым ценам (тарифам), и (или) обоснованная анализом индикаторов развития системы теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения, если реализация товаров в сфере теплоснабжения с использованием такого источника тепловой энергии будет осуществляться по ценам, определяемым по соглашению сторон договора поставки тепловой энергии (мощности) и (или) теплоносителя) и радиуса эффективного теплоснабжения	115

5.3	Предложения по реконструкции и (или) модернизации источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии с учетом схем перспективного развития систем газоснабжения, электроснабжения и водоснабжения.....	116
5.4	Предложения по техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения, перевод источников теплоснабжения на природный или сжиженный газ с учетом схем перспективного развития систем газоснабжения, электроснабжения и водоснабжения.	116
5.5	Предложения по переводу потребителей на индивидуальные источники теплоснабжения.....	116
5.6	Предложения по подключению существующих потребителей к источникам централизованного теплоснабжения.....	117
5.7	Графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и котельных	117
5.8	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.....	117
5.9	Меры по переоборудованию котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии для каждого этапа.....	117
5.10	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.....	118
5.11	Температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии или группы источников тепловой энергии в системе теплоснабжения, работающей на общую тепловую сеть, и оценку затрат при необходимости его изменения	118
5.12	Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с предложениями по сроку ввода в эксплуатацию новых мощностей.....	118

5.13 Предложения по вводу новых и реконструкции и (или) модернизации существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива	118
6. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей.....	119
6.1 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).....	119
6.2 Предложения по строительству и реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах поселения, городского округа под жилищную, комплексную или производственную застройку	120
6.3 Предложения по строительству и реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей в целях обеспечения условий, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения.....	132
6.4 Предложения по строительству и реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных, строительство дополнительных ЦТП и установка ИТП у потребителей	132
6.5 Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности и безопасности теплоснабжения	134
7. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения.	191
7.1 Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы теплоснабжения (горячего водоснабжения), для осуществления которого необходимо строительство индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов при наличии у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения	191
7.2 Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого отсутствует необходимость строительства индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов по причине отсутствия у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения	191

8. Перспективные топливные балансы	192
8.1. Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии по видам основного, резервного и аварийного топлива на каждом этапе	192
8.2 Перспективные топливные балансы для нецентрализованных систем теплоснабжения	207
8.3 Потребляемые источником тепловой энергии виды топлива, включая местные виды топлива, а также используемые возобновляемые источники энергии.....	208
8.4 Виды топлива (в случае, если топливом является уголь, - вид ископаемого угля в соответствии с Межгосударственным стандартом ГОСТ 25543-2013 "Угли бурые, каменные и антрациты. Классификация по генетическим и технологическим параметрам"), их долю и значение низшей теплоты сгорания топлива, используемые для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения	208
8.5 Преобладающий в поселении, городском округе вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем поселении, городском округе.....	208
8.6 Приоритетное направление развития топливного баланса поселения, городского округа.....	209
9. Инвестиции в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию.....	209
9.1. Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии на каждом этапе.....	209
9.2. Предложение по величине инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов на каждом этапе	217
9.3. Предложение по величине инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение и (или) модернизацию в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения	239
9.4. Предложение по величине необходимых инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему горячего водоснабжения на каждом этапе	239
9.5. Оценка эффективности инвестиций по отдельным предложениям.....	240

9.6. Величина фактически осуществленных инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию объектов теплоснабжения за базовый период и базовый период актуализации	241
10. Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям).....	241
11. Решение о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии.....	243
12. Решения по бесхозным тепловым сетям.....	243
13. Синхронизация схемы теплоснабжения со схемой газоснабжения и газификации субъекта Российской Федерации и(или) поселения, схемой и программой развития электроэнергетики, а также со схемой водоснабжения и водоотведения поселения, городского округа.	244
13.1. Описание решений (на основе утвержденной региональной (межрегиональной) программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций) о развитии соответствующей системы газоснабжения в части обеспечения топливом источников тепловой энергии.....	244
13.2. Описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии.....	244
13.3. Предложения по корректировке утвержденной (разработке) региональной (межрегиональной) программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций для обеспечения согласованности такой программы с указанными в схеме теплоснабжения решениями о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения.	244
13.4. Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы и программы развития Единой энергетической системы России) о строительстве, реконструкции, техническом перевооружении и (или) модернизации, выводе из эксплуатации источников тепловой энергии и генерирующих объектов, включая входящее в их состав оборудование, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в части перспективных балансов тепловой мощности в схемах теплоснабжения	245
13.5. Предложения по строительству генерирующих объектов, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, указанных в схеме теплоснабжения, для их учета при разработке схемы и программы перспективного развития электроэнергетики	

субъекта Российской Федерации, схемы и программы развития Единой энергетической системы России, содержащие в том числе описание участия указанных объектов в перспективных балансах тепловой мощности и энергии245

13.6. Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы водоснабжения поселения, городского округа) о развитии соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения 246

13.7. Предложения по корректировке утвержденной (разработке) схемы водоснабжения поселения, городского округа для обеспечения согласованности такой схемы и указанных в схеме теплоснабжения решений о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения..... 246

14. Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения, городского округа 247

15. Ценовые (тарифные) последствия 256

1.Показатели перспективного спроса на тепловую энергию(мощность) и теплоноситель в установленных границах территории поселения, городского округа

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)

На территории г.о. Реутов задачи производства и транспортировки тепловой энергии с целью теплоснабжения потребителей осуществляются теплоснабжающими организациями, перечень которых приведен в таблице 1.1.1.

Таблица 1.1.1 – Перечень теплоснабжающих организаций и тепловых источников

№ п/п	Наименование теплоснабжающей организации, адрес	Наименование, адрес котельной
1	ООО «Р-СЕТЕВАЯ КОМПАНИЯ» (ООО «РСК»)	Котельная №1 г. Реутов, ул. Новогиреевская ул., д. 3
2		Котельная №2 г. Реутов, ул. Победы ул., д. 14-А
3		Котельная №4 г. Реутов, ул. Кирова ул., д. 4-А
4		Котельная №5 г. Реутов, ул. Юбилейный пр-кт, д. 5-А
5		Котельная №6 г. Реутов, ул. Победы ул., д. 13
6	АО «Мособлэнергогаз» (ОА «МОЭГ»)	Котельная №7 г. Реутов, ул. Головашкина, д. 2 (законсервирована)
7		Котельная БМК-140 г. Реутов, ул. имени Академика В.Н.Челомея, д. 6
8	АО «ВПК «НПО машиностроения»	Котельная г. Реутов, ул. Гагарина, д. 33
9	ФКУ «ЦОБХР МВД России»	Котельная г. Балашиха, мкр.Никольско-Архангельский, производственно-складская зона, вл.1

ООО «РСК», обладающая статусом ЕТО, осуществляет покупку и передачу тепловой энергии по тепловым сетям, находящимся в эксплуатационной ответственности ООО «РСК» от сторонних источников: от

котельной АО «ВПК «НПО Машиностроения», АО «МОЭГ», ФКУ «ЦОБХР МВД России».

Базовый уровень потребления тепловой энергии на цели теплоснабжения представлен в таблице 1.1.2.

Таблица 1.1.2–Базовый уровень потребления тепловой энергии

Тепловой источник	Теплоснабжающая организация	Тепловые нагрузки, Гкал/ч				
		Отопление	Вентиляция	ГВС (ср.сут.)	ГВС (макс.)	Общая с учетом ГВС макс.
Котельная №1	ООО «РСК»	30,938590	3,968018	3,799822	9,120737	44,027345
Котельная №2		45,201822	3,112892	6,971457	16,731497	65,046211
Котельная №4		28,783320	2,356596	4,110970	9,866328	41,006244
Котельная №5		54,226637	3,883996	9,635962	23,126309	81,236673
Котельная №6		2,007408	0,025	0,1053746	0,36899	2,401398
Котельная №7	АО «МОЭГ»	Котельная законсервирована				
Котельная БМК-140		52,127611	12,288762	10,875084	26,100202	90,516575
Котельная АО «ВПК «НПО машиностроения»	АО «ВПК «НПО машиностроения»	16,579489	1,916775	2,540955	6,098292	24,594556
Котельная ЦОБХР	ФКУ «ЦОБХР МВД России»	0,354283	0	0	0	0,354283
Итого:		230,2192	27,552039	38,039625	91,412355	349,183285

Таблица 1.1.3 - Перечень территорий планируемого размещения объектов капитального строительства жилого назначения

№ п/п	Адрес	Назначение	Функциональное использование	Площадь планируемой территории застройки, тыс.кв.м	Сроки реализации
1	МКД Головашкина 3, мкр. 6	строительство	Многоэтажная жилая застройка	3,1	2020
2	МКД Комсомольская 2	строительство	Многоэтажная жилая застройка	5,9	2020
3	МКД корп. 13 мкр. 10	строительство	Многоэтажная жилая застройка	30	2020
4	МКД корп. 16 мкр. 10	строительство	Многоэтажная жилая застройка	30	2020
5	Ледовый дворец ФОК мкр. 9-А	строительство	ФОК	4,2	2020
6	ДК в парке мкр. 8	строительство	Общественно-деловая застройка	4,6	2020
7	МКД Гагарина 23-А	строительство	Многоэтажная жилая застройка	8	2020
8	Здание К-7 мкр. 10	строительство	Многоэтажная жилая застройка	9,2	2020
9	МКД - КУРТ 1 очередь	строительство	Многоэтажная и среднеэтажная жилая застройка с элементами общественно-деловой застройки	23,2	2021
10	Бизнес-Центр в парке мкр. 8	строительство	Общественно-деловая застройка	4,6	2021
11	Пристройка к Лицею	строительство	Школа	2	2021
12	Пристройка к д/с Котовского 10	строительство	ДОУ	1,1	2021
13	Пристройка к Школе № 4	строительство	Школа	2,3	2022
14	МКД в мкр. 9-А	строительство	Многоэтажная жилая застройка	2,8	2022
15	Школа мкр. 10-А	строительство	Школа	12	2022
16	Д/сад мкр. 10-А	строительство	ДОУ	12	2022

№ п/п	Адрес	Назначение	Функциональное использование	Площадь планируемой территории застройки, тыс.кв.м	Сроки реализации
17	МКД в мкр. 11	реконструкция	Многоэтажная жилая застройка	30	2023
18	МКД - КУРТ 2-3 очередь	строительство	Многоэтажная и среднеэтажная жилая застройка с элементами общественно-деловой застройки	42,8	2023
19	МКД на территории НПО-литейный цех (48 тыс. кв. м)	реконструкция	Многоэтажная жилая застройка	14	2023
20	Стадион СТАРТ			25,7	
21	Дом на территории Ткацкой фабрики (Новая 5)	строительство	Многоэтажная жилая застройка	4,5	2026
22	МКД в парке мкр. 8	строительство	Многоэтажная жилая застройка	4,6	2026
23	МКД, школа, д/сад на месте ул. Новогиреевская, д. 6-9	строительство	Многоэтажная жилая застройка и ДОУ	6,3	2026
24	пристройка к поликлинике Гагарина,4	строительство	Многоэтажная жилая застройка и ДОУ	2,8	2021

1.2 Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплоснабжения в каждом расчетном элементе территориального деления на каждом этапе.

Существующий объем потребления тепловой энергии представлен в таблице 1.1.2. Прогноз приростов потребления тепловой энергии разработан на основании данных о перспективной застройке, согласно генеральному плану и выданным техническим условиям.

Таблица 1.2.1 – Расчётный расход тепла планируемыми объектами по площадкам перспективного строительства

№ п/п	Адрес	Функциональное использование	Перспективная тепловая нагрузка, Гкал/ч				Источник теплоснабжения (1 вариант развития)	Источник теплоснабжения (2 вариант развития)	Источник теплоснабжения (3 вариант развития)	Сроки реализации
			Отопление	Вентиляция	ГВС	Общая, Гкал/ч				
1	МКД Головашкина 3, мкр. 6	Многоэтажная жилая застройка	5,2887	-	0,9333	6,222	Котельная №7	Котельная №7	Котельная №7	2020
2	МКД Комсомольская 2	Многоэтажная жилая застройка	3,5496	-	0,6264	4,176	Котельная №1	Котельная №1	Котельная №1	2020
3	МКД корп. 13 мкр. 10	Многоэтажная жилая застройка	2,4531	-	0,4329	2,886	БМК-140	БМК-140	БМК-140	2020
4	МКД корп. 16 мкр. 10	Многоэтажная жилая застройка	8,5102	-	1,5018	10,012	БМК-140	БМК-140	БМК-140	2020
5	Ледовый дворец ФОК мкр. 9-А	ФОК	1,87	-	0,33	2,200	БМК-140	БМК-140	БМК-140	2020
6	ДК в парке мкр. 8	Общественно-деловая застройка	0,3485	-	0,0615	0,410	Котельная №5	Котельная №5	Котельная №5	2020
7	МКД Гагарина 23-А	Многоэтажная жилая застройка	7,99	-	1,41	9,400	Котельная АО «ВПК «НПО машиностроения»	Котельная АО «ВПК «НПО машиностроения»	Котельная №6	2020

№ п/п	Адрес	Функциональное использование	Перспективная тепловая нагрузка, Гкал/ч				Источник теплоснабжения (1 вариант развития)	Источник теплоснабжения (2 вар-т развития)	Источник теплоснабжен ия (3 вариант развития)	Сроки реализации
			Отопление	Венти ляция	ГВС	Общая, Гкал/ч				
8	Здание К-7 мкр. 10	Многоэтажная жилая застройка	0,1275	-	0,0225	0,150	БМК-140	БМК-140	БМК-140	2020
9	МКД - КУРТ 1 очередь	Многоэтажная и среднеэтажная жилая застройка с элементами общественно- деловой застройки	8,2365	-	1,4535	9,690	Котельная №5	Котельная №5	Котельная №5	2021
10	Бизнес-Центр в парке мкр. 8	Общественно- деловая застройка	0,4505	-	0,0795	0,530	Котельная №5	Котельная №5	Котельная №5	2021
11	Пристройка к Лицею	Школа	0,3604	-	0,0636	0,424	Котельная №5	Котельная №5	Котельная №5	2021
12	Пристройка к д/с Котовского 10	ДОУ	0,50915	-	0,08985	0,599	Котельная №5	Котельная №5	Котельная №5	2021
13	Пристройка к Школе № 4	Школа	0,476	-	0,084	0,560	Котельная №1	Котельная №1	Котельная №1	2022
14	МКД в мкр. 9-А	Многоэтажная жилая застройка	2,89	-	0,51	3,400	БМК-140	БМК-140	БМК-140	2022
15	Школа мкр. 10-А	Школа	3,247	-	0,573	3,820	БМК-140	БМК-140	БМК-140	2022

№ п/п	Адрес	Функциональное использование	Перспективная тепловая нагрузка, Гкал/ч				Источник теплоснабжения (1 вариант развития)	Источник теплоснабжения (2 вариант развития)	Источник теплоснабжения (3 вариант развития)	Сроки реализации
			Отопление	Венти- ляция	ГВС	Общая, Гкал/ч				
16	Д/сад мкр. 10-А	ДОУ	0,3604	-	0,0636	0,424	БМК-140	БМК-140	БМК-140	2022
17	МКД в мкр. 11	Многоэтажная жилая застройка	4,25	-	0,75	5,000	БМК-140	БМК-140	БМК-140	2023
18	МКД - КУРТ 2-3 очередь	Многоэтажная и среднеэтажная жилая застройка с элементами общественно- деловой застройки	29,9778	-	5,2902	35,268	Котельная №7	Котельная №7	Котельная №7	2023
19	МКД на территории НПО-литейный цех (48 тыс. кв. м)	Многоэтажная жилая застройка	3,995	-	0,705	4,700	Котельная АО «ВПК «НПО машиностроения »	Котельная АО «ВПК «НПО машиностроения»	Котельная АО «ВПК «НПО машиностроен- ия»	2023
20	Дом на территории Ткацкой фабрики (Новая 5)	Многоэтажная жилая застройка	2,703	-	0,477	3,180	Котельная №4	Котельная №4	Котельная №4	2026
21	МКД в парке мкр. 8	Многоэтажная жилая застройка	3,825	-	0,675	4,500	Котельная №5	Котельная №5	Котельная №5	2026

№ п/п	Адрес	Функциональное использование	Перспективная тепловая нагрузка, Гкал/ч				Источник теплоснабжения (1 вариант развития)	Источник теплоснабжения (2 вариант развития)	Источник теплоснабжения (3 вариант развития)	Сроки реализации
			Отопление	Вентиляция	ГВС	Общая, Гкал/ч				
22	Стадион СТАРТ	Многоэтажная жилая застройка	3,655		0,645	4,3	Котельная №1	Котельная №1	Котельная №1	2023
23	МКД, школа, д/сад на месте ул. Новогиреевская, д. 6-9	Многоэтажная жилая застройка и ДОУ	11,88385		2,09715	13,981	Котельная №1	Котельная №1	Котельная №1	2026
24	ул.Гагарина, д.4 (пристройка к Поликлинике №1)	Объект здравоохранения	0,431		0,076	0,507	Котельная №2	Котельная №2	Котельная №2	2020

Таблица 1.2.3 - Прогноз прироста потребления тепловой энергии в разрезе по тепловым источникам на каждом этапе, по трём вариантам развития

Источник теплоснабжения	Нагрузка, Гкал/ч				
	2019	2020-2024	2025-2029	2030-2034	2035-2039
<i>1 вариант</i>					
Котельная № 1		32,151	13,981		
Котельная № 2	11,988	6,915			
Котельная № 4		-11,62	3,18		
Котельная № 5	-19,926	22,082	4,5		
Котельная № 6		вывод из эксплуатации и перевод нагрузок в размере 2.401 Гкал/ч на котельную №4			
Котельная № 7	21,081783	41,490217			
Котельная БМК-140	19,926	16,363			

Источник теплоснабжения	Нагрузка, Гкал/ч				
	2019	2020-2024	2025-2029	2030-2034	2035-2039
Котельная АО «ВПК «НПО машиностроения»	-9,0935	-1,401			
Котельная ЦОБХР		снос ветхого жилья, котельная не обслуживает жилой фонд, работает на собственное производство			
Итого, по 1 варианту	23,976	103,224	21,661		
2 вариант					
Котельная № 1		32,151	13,981		
Котельная № 2	11,988	6,915			
Котельная № 4		-14,022	3,18		
Котельная № 5	-19,926	22,082	4,5		
Котельная № 7	21,081783	41,490217			
Котельная БМК- 140	19,926	16,363			
Котельная АО «ВПК «НПО машиностроения»	-9,0935	14,1			
Котельная ЦОБХР		снос ветхого жилья, котельная не обслуживает жилой фонд, работает на собственное производство			
Итого, по 2 варианту	23,976	103,224	21,661		
3 вариант					
Котельная № 1		19,519	13,981		
Котельная № 2	11,988	-24,595			
Котельная № 4		-10,483	3,18		
Котельная № 5	-19,926	22,082	4,5		
Котельная № 6		24,595			

Источник теплоснабжения	Нагрузка, Гкал/ч				
	2019	2020-2024	2025-2029	2030-2034	2035-2039
Котельная № 7	21,081783	41,490217			
Котельная БМК-140	19,926	16,363			
Котельная АО «ВПК «НПО машиностроения»	-9,0935	14,1			
Котельная ЦОБХР		снос ветхого жилья, котельная не обслуживает жилой фонд, работает на собственное производство			
Итого, по 3 варианту	23,976	103,224	21,661		

*Отрицательный прирост на котельных означает перевод части нагрузки на другие котельные

1.3 Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, на каждом этапе.

Прогноз приростов объемов потребления тепловой энергии в производственных зонах в г.о. Реутов отсутствует.

1.4 Существующие и перспективные величины средневзвешенной плотности тепловой нагрузки в каждом расчетном элементе территориального деления, зоне действия каждого источника тепловой энергии, каждой системе теплоснабжения и по поселению, городскому округу, городу федерального значения.

Существующие и перспективные величины средневзвешенной плотности тепловой нагрузки по вариантам развития представлены в таблицах ниже.

Таблица 1.4.1 - Средневзвешенная плотность тепловой нагрузки для первого варианта развития

№ п/п	Тепловой источник	Средневзвешенная плотность тепловой нагрузки для первого варианта развития , Гкал/ч/ км ²																					
		2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039
1	Котельная №1	0,128	0,128	0,141	0,141	0,142	0,090	0,090	0,090	0,106	0,106	0,106	0,106	0,106	0,106	0,106	0,106	0,106	0,106	0,106	0,106	0,106	0,106
2	Котельная №2	0,069	0,064	0,073	0,073	0,073	0,073	0,073	0,073	0,073	0,073	0,073	0,073	0,073	0,073	0,073	0,073	0,073	0,073	0,073	0,073	0,073	0,073
3	Котельная №4	0,120	0,120	0,086	0,086	0,060	0,060	0,060	0,060	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067
4	Котельная №5	0,082	0,062	0,062	0,076	0,076	0,076	0,076	0,076	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080
5	Котельная №6	0,043	0,043	0,043	ликвидация и перевод нагрузок на котельную № 4																		
6	Котельная №7	-	0,059	0,059	0,059	0,059	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112
7	Котельная БМК-140	0,114	0,128	0,128	0,133	0,141	0,140	0,140	0,140	0,140	0,140	0,140	0,140	0,140	0,140	0,140	0,140	0,140	0,140	0,140	0,140	0,140	0,140
8	Котельная АО «ВПК «НПО машиностроения»	0,027	0,019	0,016	0,016	0,016	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017
9	Котельная ЦОБХР	0,049	0,049	0,049	снос ветхого жилья, котельная не обслуживает жилой фонд, работает на собственное производство																		

Таблица 1.4.2 - Средневзвешенная плотность тепловой нагрузки для второго варианта развития

№ п/п	Тепловой источник	Средневзвешенная плотность тепловой нагрузки для первого варианта развития , Гкал/ч/ км ²																					
		2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039
1	Котельная №1	0,128	0,128	0,141	0,141	0,142	0,090	0,090	0,090	0,106	0,106	0,106	0,106	0,106	0,106	0,106	0,106	0,106	0,106	0,106	0,106	0,106	0,106
2	Котельная №2	0,069	0,064	0,073	0,073	0,073	0,073	0,073	0,073	0,073	0,073	0,073	0,073	0,073	0,073	0,073	0,073	0,073	0,073	0,073	0,073	0,073	0,073
3	Котельная №4	0,120	0,120	0,086	0,085	0,059	0,059	0,059	0,059	0,066	0,066	0,066	0,066	0,066	0,066	0,066	0,066	0,066	0,066	0,066	0,066	0,066	0,066
4	Котельная №5	0,082	0,062	0,062	0,076	0,076	0,076	0,076	0,076	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080
5	Котельная №6	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043	0,043
6	Котельная №7	-	0,059	0,059	0,059	0,059	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112
7	Котельная БМК-140	0,114	0,128	0,128	0,133	0,141	0,140	0,140	0,140	0,140	0,140	0,140	0,140	0,140	0,140	0,140	0,140	0,140	0,140	0,140	0,140	0,140	0,140
8	Котельная АО «ВПК «НПО машиностроения»	0,027	0,019	0,016	0,016	0,016	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017
9	Котельная ЦОБХР	0,049	0,049	0,049	снос ветхого жилья, котельная не обслуживает жилой фонд, работает на собственное производство																		

Таблица 1.4.3 - Средневзвешенная плотность тепловой нагрузки для третьего варианта развития

№ п/п	Тепловой источник	Средневзвешенная плотность тепловой нагрузки для первого варианта развития , Гкал/ч/ км ²																					
		2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039
1	Котельная №1	0,128	0,128	0,171	0,171	0,173	0,075	0,075	0,075	0,091	0,091	0,091	0,091	0,091	0,091	0,091	0,091	0,091	0,091	0,091	0,091	0,091	0,091
2	Котельная №2	0,069	0,075	0,063	0,063	0,063	0,063	0,063	0,063	0,063	0,063	0,063	0,063	0,063	0,063	0,063	0,063	0,063	0,063	0,063	0,063	0,063	0,063
3	Котельная №4	0,120	0,120	0,073	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,089	0,089	0,089	0,089	0,089	0,089	0,089	0,089	0,089	0,089	0,089	0,089	0,089	0,089
4	Котельная №5	0,082	0,062	0,062	0,076	0,076	0,076	0,076	0,076	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080
5	Котельная №6	0,043	0,043	0,043	0,082	0,082	0,082	0,082	0,082	0,082	0,082	0,082	0,082	0,082	0,082	0,082	0,082	0,082	0,082	0,082	0,082	0,082	0,082
6	Котельная №7	-	0,059	0,059	0,059	0,059	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112

№ п/п	Тепловой источник	Средневзвешенная плотность тепловой нагрузки для первого варианта развития , Гкал/ч/ км ²																					
		2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039
7	Котельная БМК-140	0,114	0,128	0,128	0,133	0,141	0,140	0,140	0,140	0,140	0,140	0,140	0,140	0,140	0,140	0,140	0,140	0,140	0,140	0,140	0,140	0,140	0,140
8	Котельная АО «ВПК «НПО машиностроен ия»	0,027	0,019	0,016	0,016	0,016	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017
9	Котельная ЦОБХР	0,049	0,049	0,049	снос ветхого жилья, котельная не обслуживает жилой фонд, работает на собственное производство																		

2 Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей

2.1 Существующие и перспективные зоны действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии

Ниже на рисунках 2.1.1-2.1.9 представлены существующие и зоны действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии. На рисунках 2.1.10-2.1.12 представлены зоны котельных по первому, второму и третьему вариантам перспективного развития.

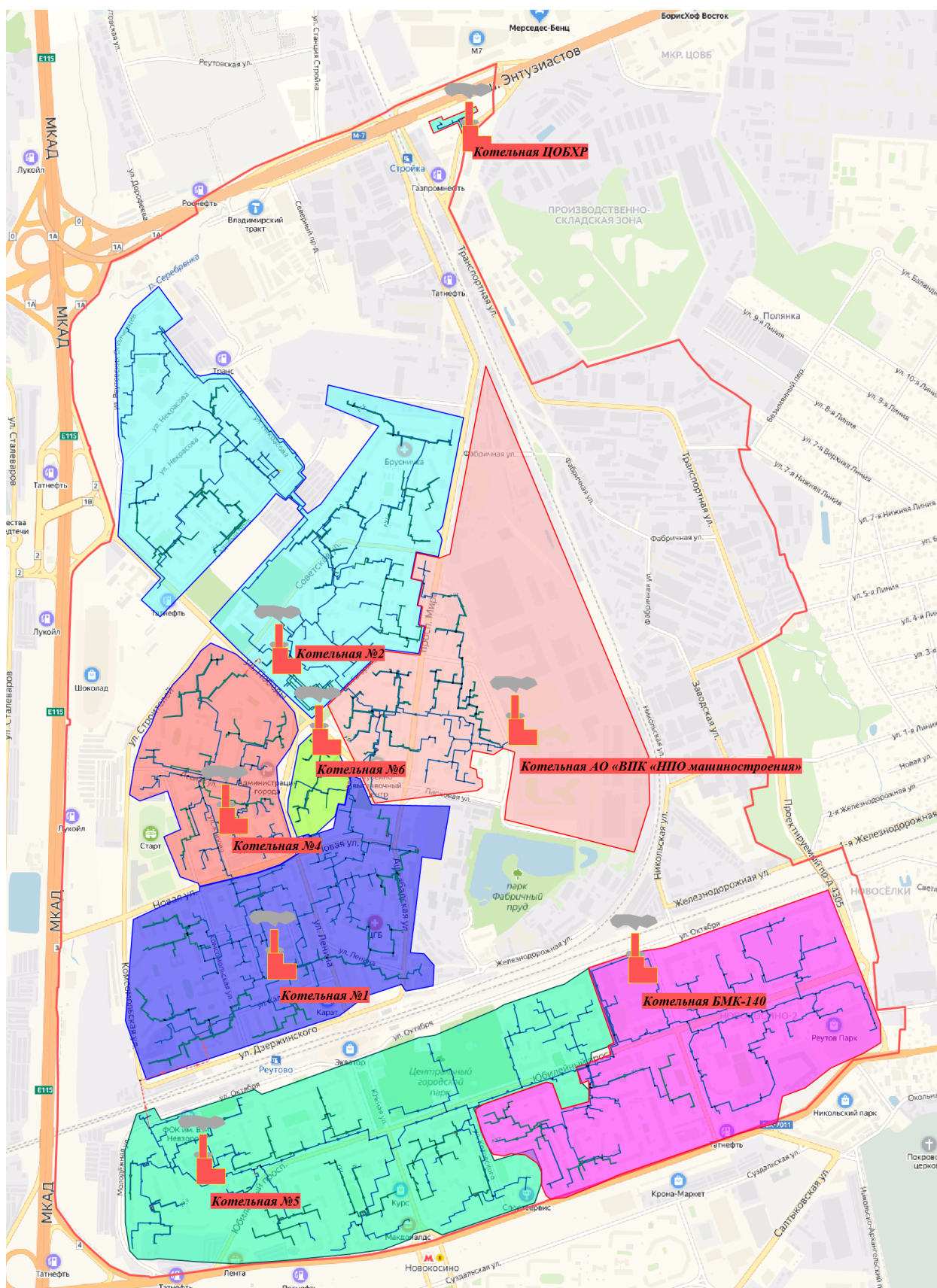


Рисунок 2.1.1 – Расположение существующих источников теплоснабжения на ситуационной схеме с зонами действия котельных в г.о. Реутов

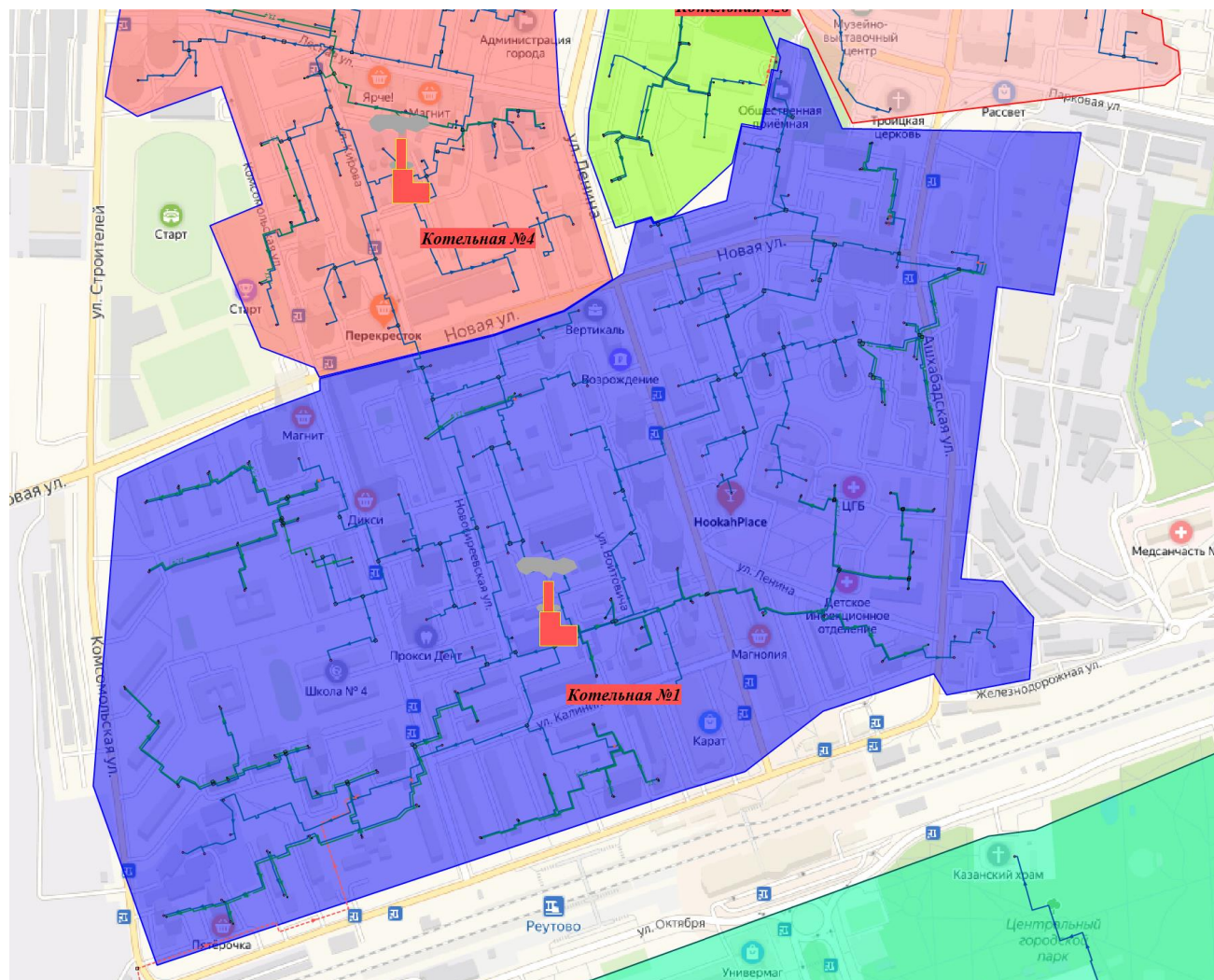


Рисунок 2.1.2 –Зоны действия котельной №1

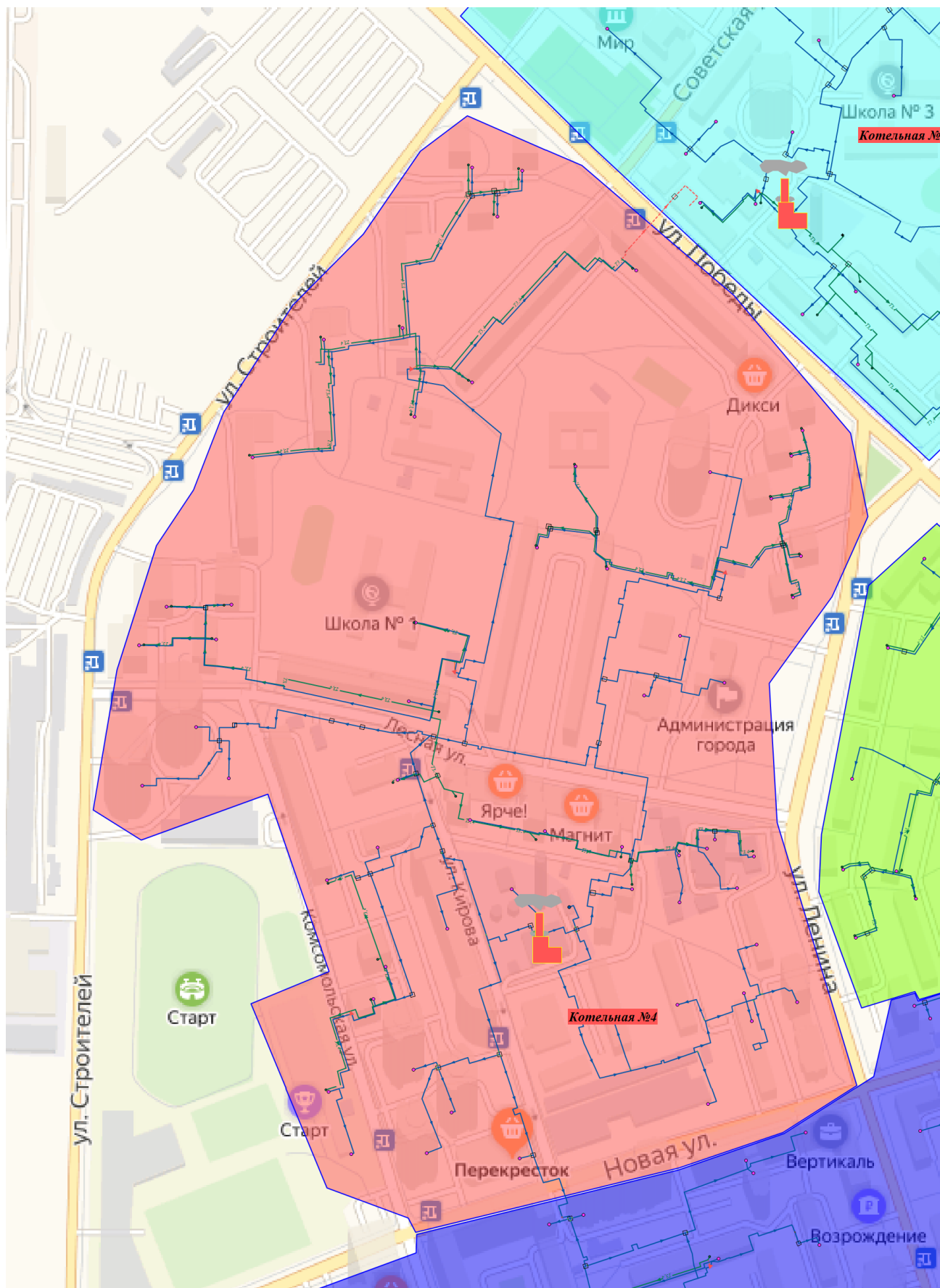


Рисунок 2.1.4 – Зона действия котельной №4

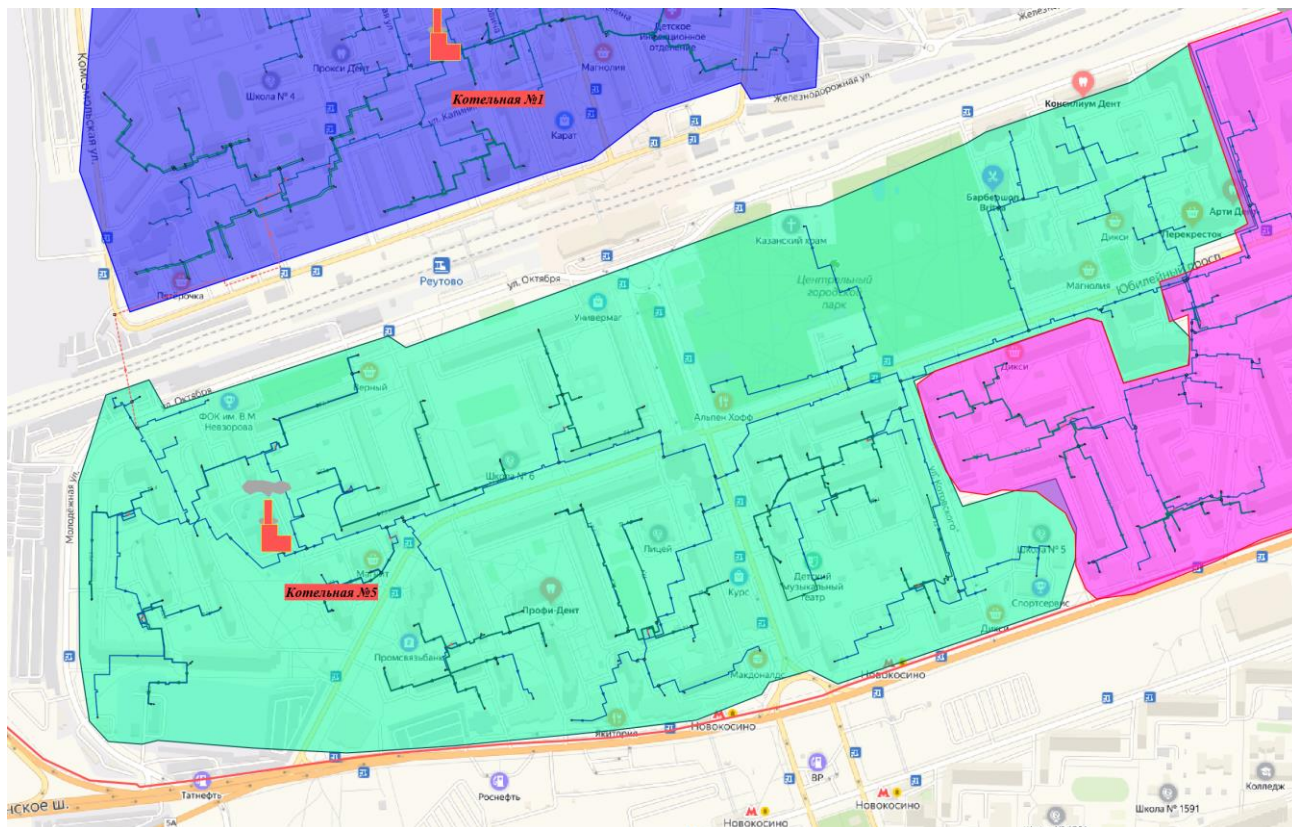


Рисунок 2.1.5 – Зона действия котельной №5

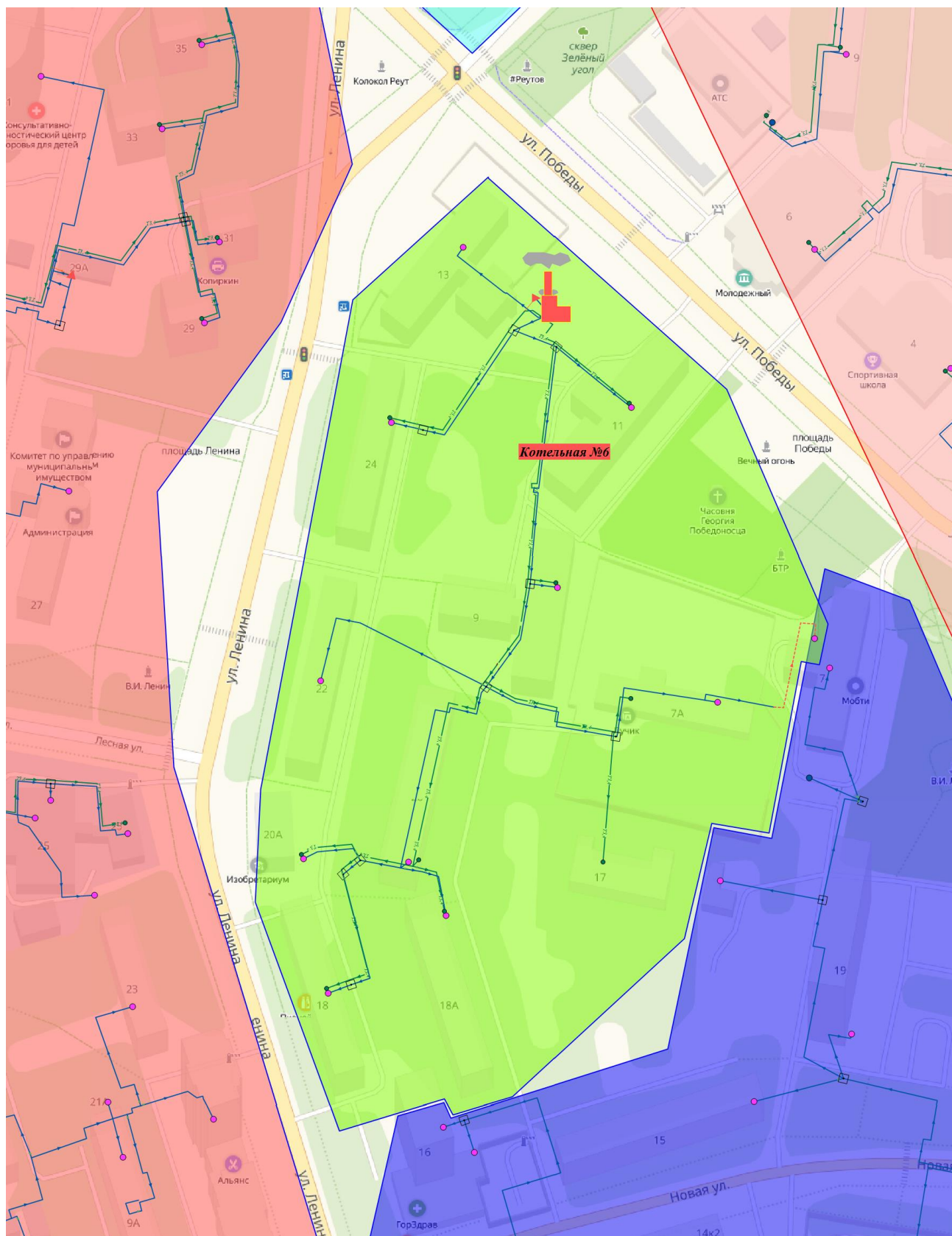


Рисунок 2.1.6 – Зона действия котельной №6

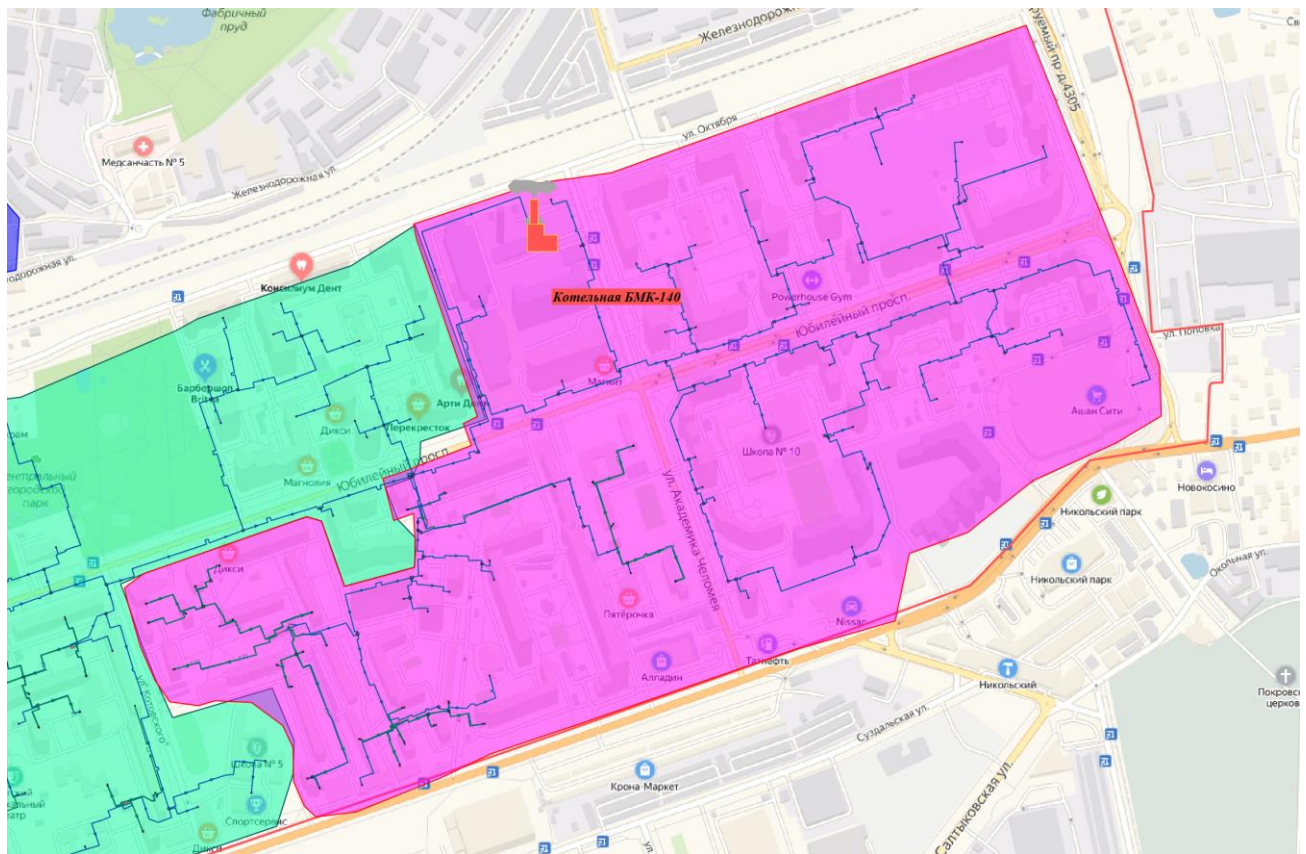


Рисунок 2.1.7 – Зона действия котельной БМК-140

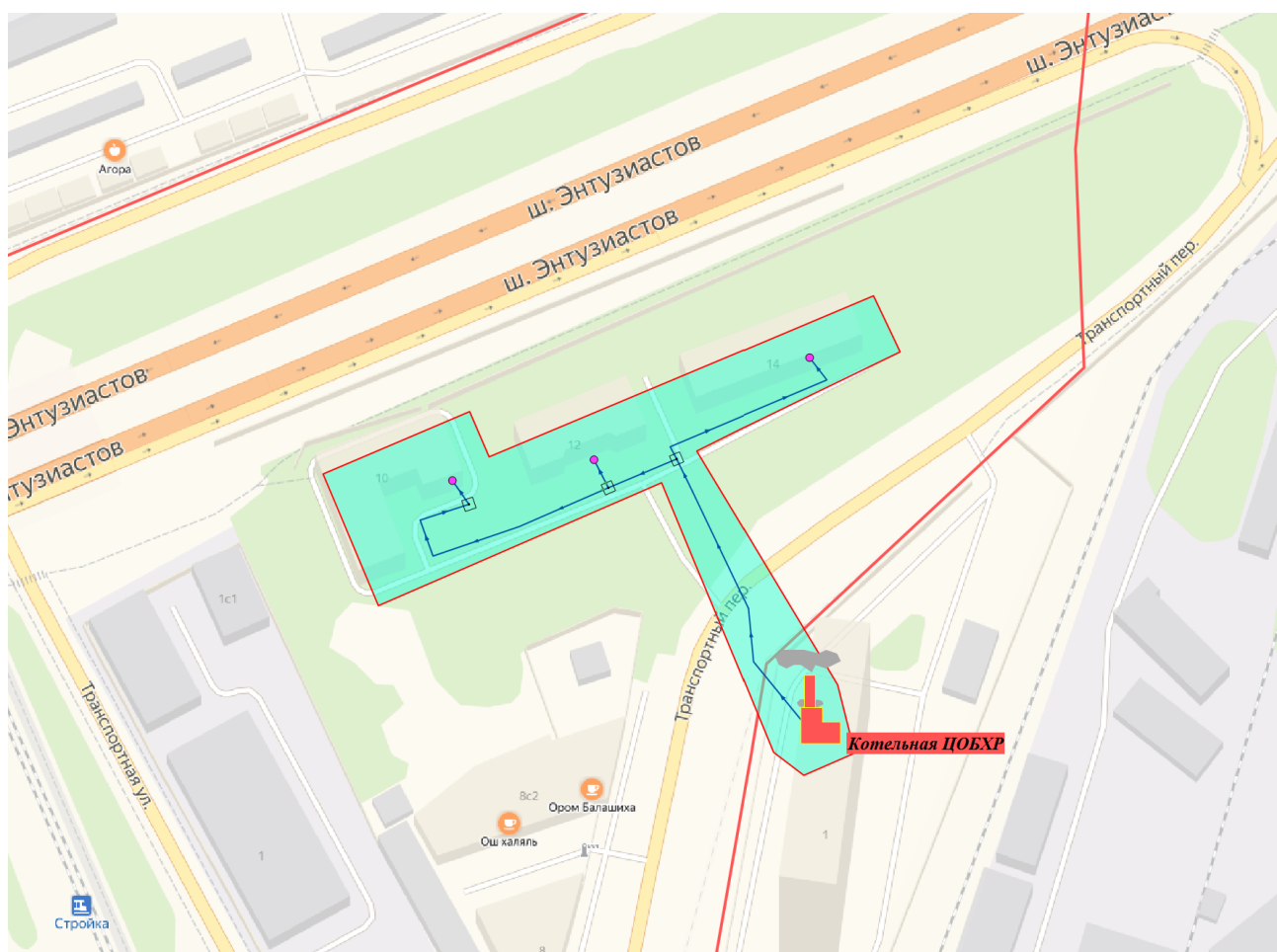


Рисунок 2.1.9 – Зона действия котельной ЦОБХР

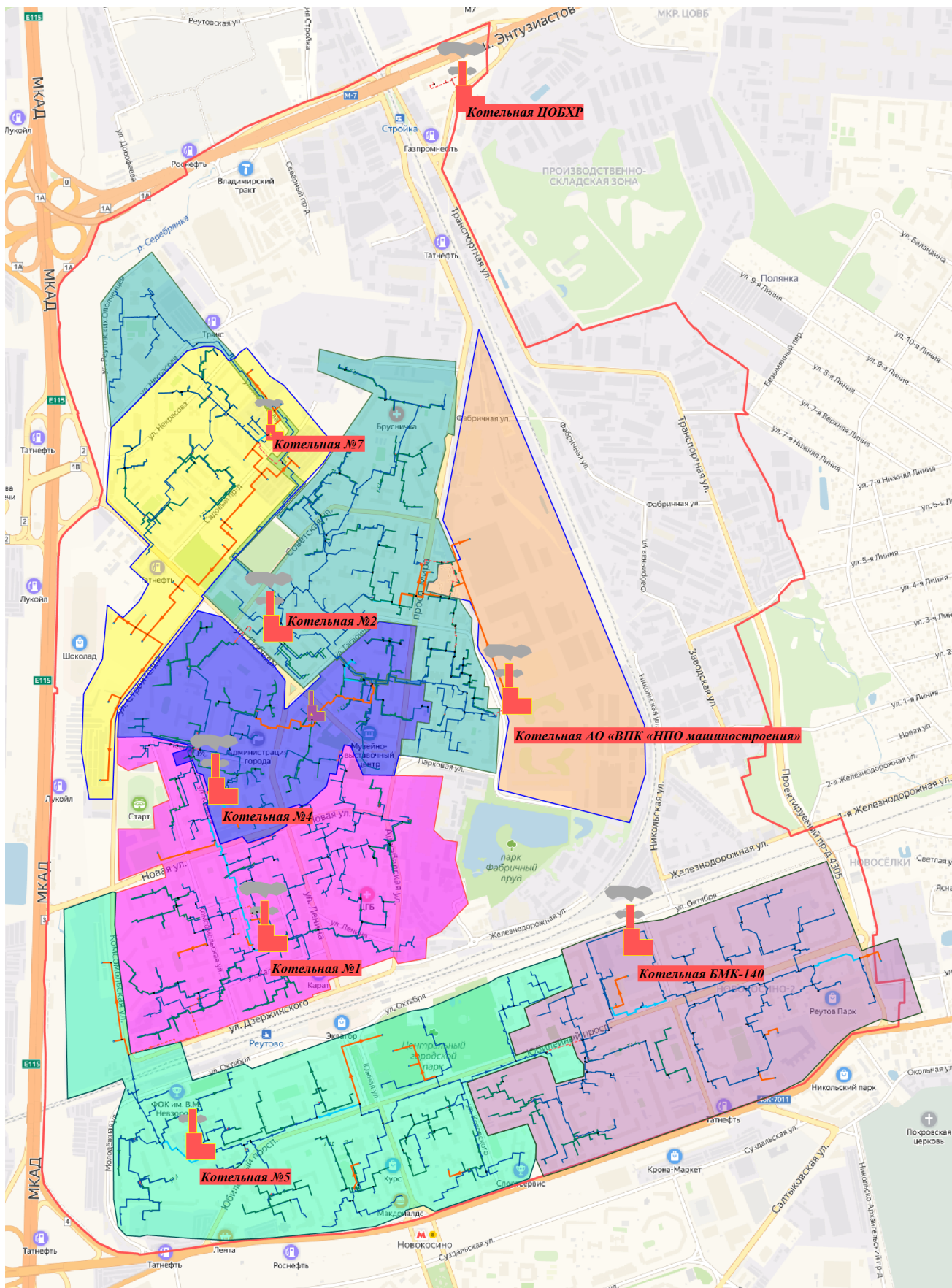


Рисунок 2.1.10 – Зоны действия котельных г.о. Реутов по первому варианту развития

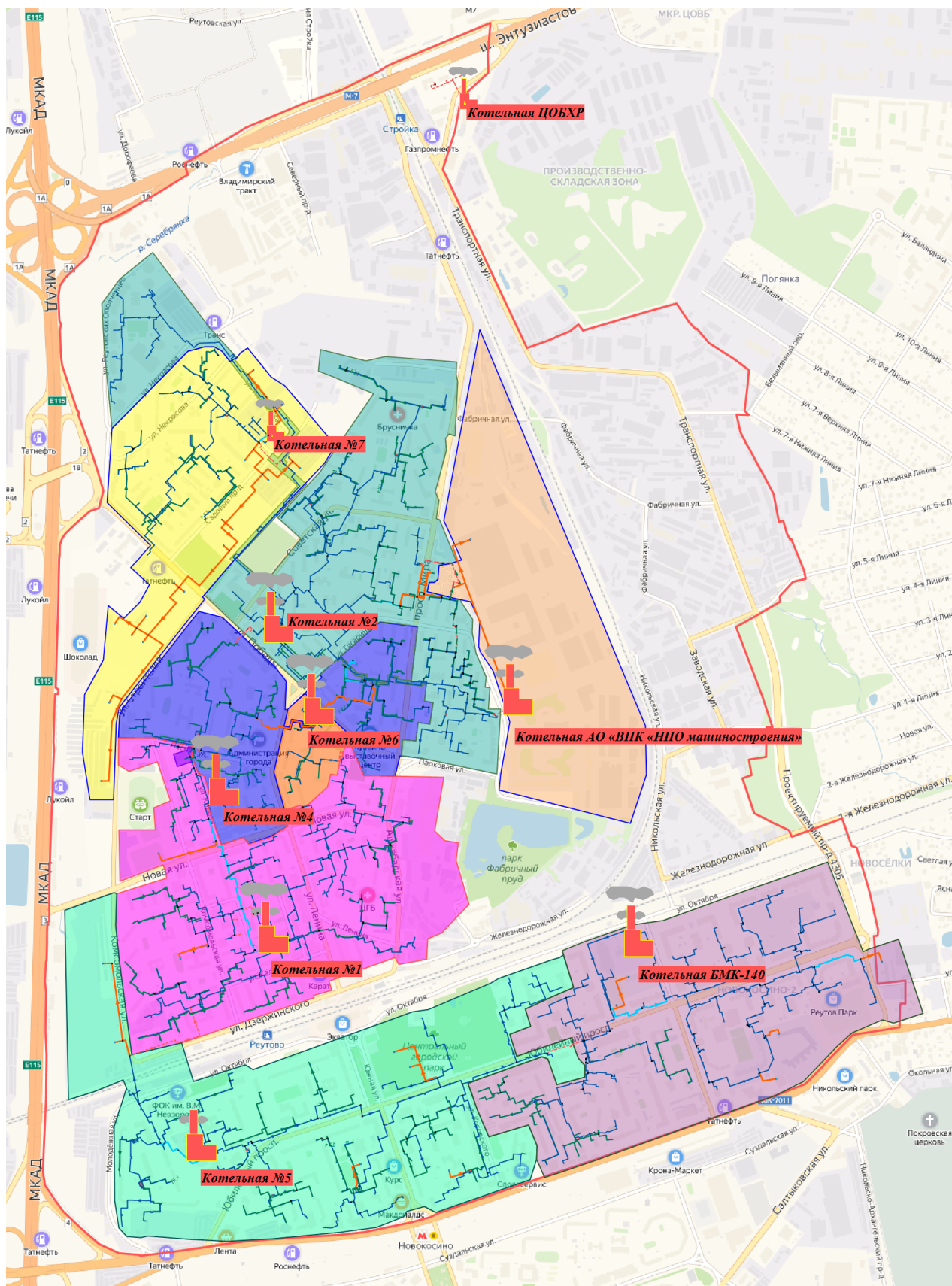


Рисунок 2.1.11 – Зоны действия котельных г.о. Реутов по второму варианту развития

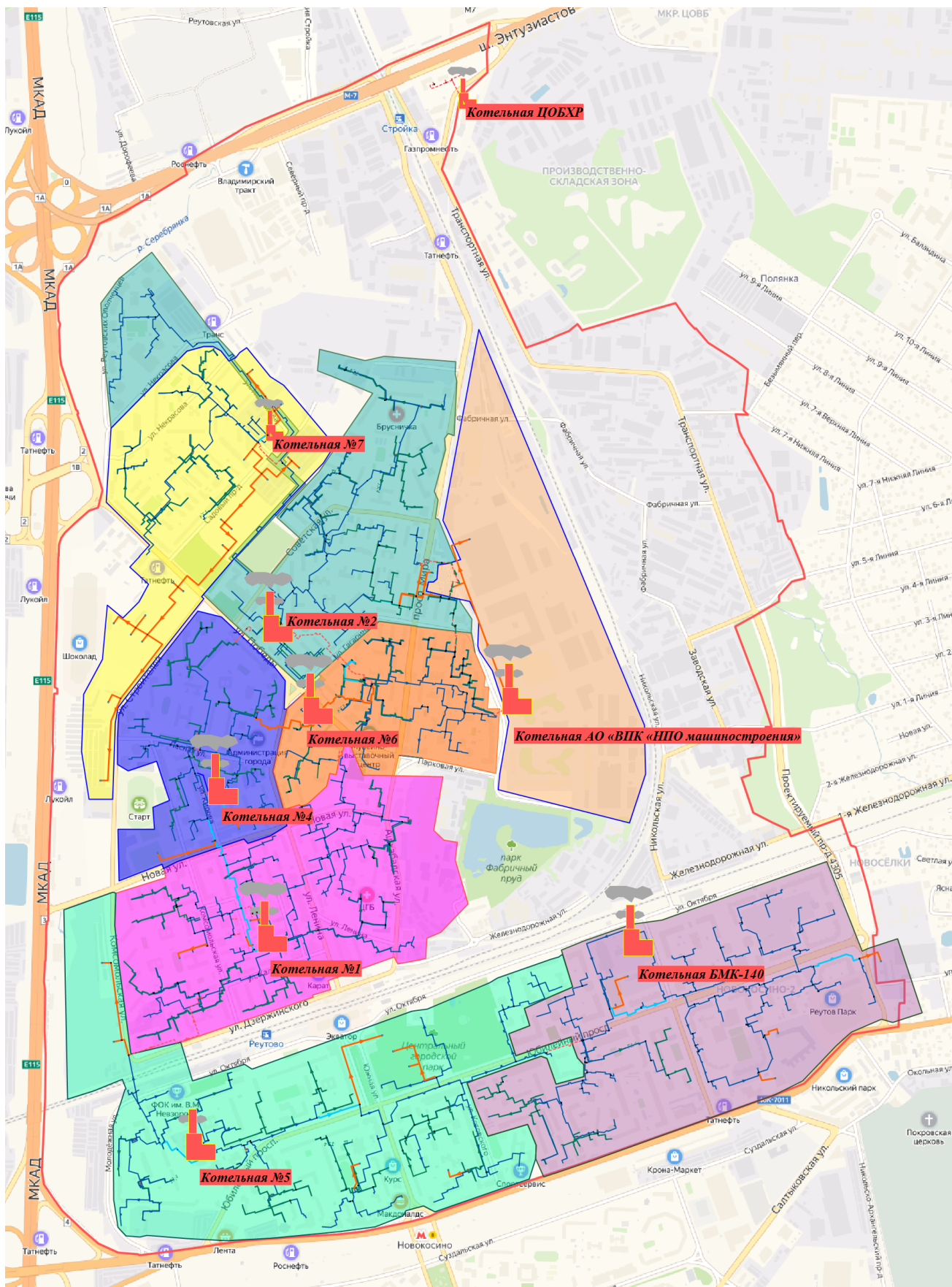


Рисунок 2.1.12 – Зоны действия котельных г.о. Реутов по третьему варианту развития

2.3 Существующие и перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в зонах действия источников тепловой энергии, в том числе работающих на единую тепловую сеть, на каждом этапе по поселению, городскому округу в целом и по каждой системе отдельно

Таблица 2.3.1 – Существующие балансы тепловой мощности в зонах действия источников тепловой энергии

№ п/п	Наименование источника	Теплоснабжающая организация	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	Собственные нужды источника, Гкал/ч	Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	Потери в т/с, Гкал/ч	Присоединённая нагрузка, Гкал/ч	Резерв/дефицит тепловой мощности, Гкал/ч
1	Котельная №1	ООО «РСК»	48,64	48,64	0,632	48,01	4,183	44,027345	-0,200
2	Котельная №2		67,07	67,07	0,590	66,48	6,179	65,046211	-4,745
3	Котельная №4		42,42	42,42	0,284	42,14	3,896	41,006244	-2,762
4	Котельная №5		60	60	0,336	59,66	7,717	81,236673	-29,29
5	Котельная №6		2,4	2,4	0,030	2,37	0,229	2,401398	-0,260
6	Котельная №7	АО «МОЭГ»	Котельная законсервирована						
7	Котельная БМК-140		120,0	120,0	1,056	118,94	8,599	90,516575	19,83
8	Котельная АО «ВПК «НПО машиностроения»	АО «ВПК «НПО машиностроения»	118	98	3,776	94,224	2,335	24,594556*	67,29**
9	Котельная ЦОБХР	ФКУ «ЦОБХР МВД России»	14,5	10,5	0,0001	10,5	0,037	0,354283*	10,11**

*Нагрузка жилого фонда без учета собственного потребления, т.к. котельные АО «ВПК «НПО машиностроения» и ЦОБХР относятся к режимным объектам, информация о собственном потреблении не подлежит раскрытию.

Таблица 2.3.2- Перспективные балансы тепловой мощности в зоне действия источников теплоснабжения по трем вариантам развития

Показатель	Ед. изм.	2019	2020-2024	2025-2029	2030-2034	2035-2039
1 вариант развития						
Котельная №1						
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	48,64	90,24	108,3	108,3	108,3
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	48,64	90,24	108,3	108,3	108,3
Собственные нужды	Гкал/ч	0,632	1	1	1	1
Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	48,008	89,24	107,3	107,3	107,3
Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	4,183	7,237	8,565	8,565	8,565
Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	44,027	76,178	90,159	90,159	90,159
Резерв/дефицит тепловой мощности	Гкал/ч	-0,20	5,83	8,58	8,58	8,58
Котельная №2						
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	67,07	67,07	67,07	67,07	67,07
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	67,07	67,07	67,07	67,07	67,07
Собственные нужды	Гкал/ч	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59
Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	66,48	66,48	66,48	66,48	66,48
Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	6,513	5,697	5,697	5,697	5,697
Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	53,058	59,973	59,973	59,973	59,973
Резерв/дефицит тепловой мощности	Гкал/ч	6,91	0,81	0,81	0,81	0,81

Показатель	Ед. изм.	2019	2020-2024	2025-2029	2030-2034	2035-2039
Котельная №4						
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	42,42	42,42	42,42	42,42	42,42
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	42,42	42,42	42,42	42,42	42,42
Собственные нужды	Гкал/ч	0,284	0,284	0,284	0,284	0,284
Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	42,14	42,14	42,14	42,14	42,14
Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	3,896	2,792	3,094	3,094	3,094
Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	41,006	29,386	32,566	32,566	32,566
Резерв/дефицит тепловой мощности	Гкал/ч	-2,76	9,96	6,48	6,48	6,48
Котельная №5						
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	60	100	100	100	100
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	60	100	100	100	100
Собственные нужды	Гкал/ч	0,336	0,56	0,56	0,56	0,56
Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	59,664	99,44	99,44	99,44	99,44
Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	5,825	7,922	8,35	8,35	8,35
Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	61,311	83,393	87,893	87,893	87,893
Резерв/дефицит тепловой мощности	Гкал/ч	-7,47	8,13	3,20	3,20	3,20
Котельная №6						
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	2,4	ликвидация и перевод нагрузок на котельную № 4			

Показатель	Ед. изм.	2019	2020-2024	2025-2029	2030-2034	2035-2039
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	2,4				
Собственные нужды	Гкал/ч	0,03				
Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	2,372				
Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,229				
Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	2,401				
Резерв/дефицит тепловой мощности	Гкал/ч	-0,26				
Котельная №7						
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	22,5	70	70	70	70
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	21	70	70	70	70
Собственные нужды	Гкал/ч	0,293	0,84	0,84	0,84	0,84
Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	20,7	69,2	69,2	69,2	69,2
Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	2,003	5,944	5,944	5,944	5,944
Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	21,082	62,572	62,572	62,572	62,572
Резерв/дефицит тепловой мощности	Гкал/ч	-2,39	0,68	0,68	0,68	0,68
Котельная БМК-140						
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	120	140	140	140	140
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	120	140	140	140	140
Собственные нужды	Гкал/ч	1,056	1,065	1,065	1,065	1,065

Показатель	Ед. изм.	2019	2020-2024	2025-2029	2030-2034	2035-2039
Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	118,944	138,935	138,935	138,935	138,935
Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	10,492	12,047	12,047	12,047	12,047
Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	110,442	126,805	126,805	126,805	126,805
Резерв/дефицит тепловой мощности	Гкал/ч	-1,99	0,083	0,083	0,083	0,083
Котельная АО "ВПК "НПО машиностроения"*						
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	118	118	118	118	118
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	98	98	98	98	98
Собственные нужды	Гкал/ч	3,776	3,776	3,776	3,776	3,776
Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	94,224	94,224	94,224	94,224	94,224
Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	1,473	1,34	1,34	1,34	1,34
Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	15,501	14,1	14,1	14,1	14,1
Резерв/дефицит тепловой мощности	Гкал/ч	77,25	78,784	78,784	78,784	78,784
Котельная ЦОБХР*						
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	14,5	снос ветхого жилья, котельная не обслуживает жилой фонд, работает на собственное производство			
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	10,5				
Собственные нужды	Гкал/ч	0,0001				
Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	10,5				
Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,037				

Показатель	Ед. изм.	2019	2020-2024	2025-2029	2030-2034	2035-2039
Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0,354				
Резерв/дефицит тепловой мощности	Гкал/ч	10,11				
2 вариант развития						
Котельная №1						
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	48,64	90,24	108,3	108,3	108,3
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	48,64	90,24	108,3	108,3	108,3
Собственные нужды	Гкал/ч	0,632	1	1	1	1
Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	48,008	89,24	107,3	107,3	107,3
Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	4,183	7,237	8,565	8,565	8,565
Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	44,027	76,178	90,159	90,159	90,159
Резерв/дефицит тепловой мощности	Гкал/ч	-0,20	5,83	8,58	8,58	8,58
Котельная №2						
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	67,07	67,07	67,07	67,07	67,07
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	67,07	67,07	67,07	67,07	67,07
Собственные нужды	Гкал/ч	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59
Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	66,48	66,48	66,48	66,48	66,48
Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	6,513	5,697	5,697	5,697	5,697
Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	53,058	59,973	59,973	59,973	59,973

Показатель	Ед. изм.	2019	2020-2024	2025-2029	2030-2034	2035-2039
Резерв/дефицит тепловой мощности	Гкал/ч	6,91	0,81	0,81	0,81	0,81
Котельная №4						
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	42,42	42,42	42,42	42,42	42,42
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	42,42	42,42	42,42	42,42	42,42
Собственные нужды	Гкал/ч	0,284	0,284	0,284	0,284	0,284
Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	42,14	42,14	42,14	42,14	42,14
Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	3,896	2,564	2,866	2,866	2,866
Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	41,006	26,984	30,164	30,164	30,164
Резерв/дефицит тепловой мощности	Гкал/ч	-2,76	12,59	9,11	9,11	9,11
Котельная №5						
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	60	100	100	100	100
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	60	100	100	100	100
Собственные нужды	Гкал/ч	0,336	0,56	0,56	0,56	0,56
Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	59,664	99,44	99,44	99,44	99,44
Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	5,825	7,922	8,35	8,35	8,35
Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	61,311	83,393	87,893	87,893	87,893
Резерв/дефицит тепловой мощности	Гкал/ч	-7,47	8,13	3,20	3,20	3,20
Котельная №6						

Показатель	Ед. изм.	2019	2020-2024	2025-2029	2030-2034	2035-2039
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	2,4	3	3	3	3
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	2,4	3	3	3	3
Собственные нужды	Гкал/ч	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	2,37	2,97	2,97	2,97	2,97
Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,229	0,229	0,229	0,229	0,229
Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	2,401	2,401	2,401	2,401	2,401
Резерв/дефицит тепловой мощности	Гкал/ч	-0,26	0,34	0,34	0,34	0,34
Котельная №7						
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	22,5	70	70	70	70
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	21	70	70	70	70
Собственные нужды	Гкал/ч	0,293	0,84	0,84	0,84	0,84
Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	20,7	69,2	69,2	69,2	69,2
Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	2,003	5,944	5,944	5,944	5,944
Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	21,082	62,572	62,572	62,572	62,572
Резерв/дефицит тепловой мощности	Гкал/ч	-2,39	0,68	0,68	0,68	0,68
Котельная БМК-140						
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	120	140	140	140	140

Показатель	Ед. изм.	2019	2020-2024	2025-2029	2030-2034	2035-2039
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	120	140	140	140	140
Собственные нужды	Гкал/ч	1,056	1,065	1,065	1,065	1,065
Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	118,944	138,935	138,935	138,935	138,935
Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	10,492	12,047	12,047	12,047	12,047
Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	110,442	126,805	126,805	126,805	126,805
Резерв/дефицит тепловой мощности	Гкал/ч	-1,99	0,08	0,08	0,08	0,083
Котельная АО "ВПК "НПО машиностроения"*						
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	118	118	118	118	118
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	98	98	98	98	98
Собственные нужды	Гкал/ч	3,776	3,776	3,776	3,776	3,776
Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	94,224	94,224	94,224	94,224	94,224
Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	1,473	1,34	1,34	1,34	1,34
Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	15,501	14,1	14,1	14,1	14,1
Резерв/дефицит тепловой мощности	Гкал/ч	77,25	78,78	78,78	78,78	78,78
Котельная ЦОБХР*						
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	14,5	снос ветхого жилья, котельная не обслуживает жилой фонд, работает на собственное производство			
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	10,5				
Собственные нужды	Гкал/ч	0,0001				

Показатель	Ед. изм.	2019	2020-2024	2025-2029	2030-2034	2035-2039
Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	10,5				
Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,037				
Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0,354				
Резерв/дефицит тепловой мощности	Гкал/ч	10,11				
3 вариант развития						
Котельная №1						
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	48,64	72,18	90,24	90,24	90,24
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	48,64	72,18	90,24	90,24	90,24
Собственные нужды	Гкал/ч	0,632	0,89	1	1	1
Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	48,008	71,29	89,24	89,24	89,24
Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	4,183	6,037	7,365	7,365	7,365
Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	44,027	63,546	77,527	77,527	77,527
Резерв/дефицит тепловой мощности	Гкал/ч	-0,20	1,71	4,35	4,35	4,35
Котельная №2						
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	67,07	67,07	67,07	67,07	67,07
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	67,07	67,07	67,07	67,07	67,07
Собственные нужды	Гкал/ч	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59
Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	66,48	66,48	66,48	66,48	66,48

Показатель	Ед. изм.	2019	2020-2024	2025-2029	2030-2034	2035-2039
Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	6,513	4,225	4,225	4,225	4,225
Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	53,058	44,471	44,471	44,471	44,471
Резерв/дефицит тепловой мощности	Гкал/ч	6,91	17,78	17,78	17,78	17,78
Котельная №4						
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	42,42	42,42	42,42	42,42	42,42
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	42,42	42,42	42,42	42,42	42,42
Собственные нужды	Гкал/ч	0,284	0,284	0,284	0,284	0,284
Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	42,14	42,14	42,14	42,14	42,14
Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	3,896	2,9	3,202	3,202	3,202
Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	41,006	30,523	33,703	33,703	33,703
Резерв/дефицит тепловой мощности	Гкал/ч	-2,76	8,72	5,24	5,24	5,24
Котельная №5						
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	60	100	100	100	100
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	60	100	100	100	100
Собственные нужды	Гкал/ч	0,336	0,56	0,56	0,56	0,56
Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	59,664	99,44	99,44	99,44	99,44
Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	5,825	7,922	8,35	8,35	8,35
Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	61,311	83,393	87,893	87,893	87,893

Показатель	Ед. изм.	2019	2020-2024	2025-2029	2030-2034	2035-2039
Резерв/дефицит тепловой мощности	Гкал/ч	-7,47	8,13	3,20	3,20	3,20
Котельная №6						
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	2,4	30	30	30	30
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	2,4	30	30	30	30
Собственные нужды	Гкал/ч	0,03	0,146	0,146	0,146	0,146
Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	2,37	29,854	29,854	29,854	29,854
Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,229	2,565	2,565	2,565	2,565
Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	2,401	26,996	26,996	26,996	26,996
Резерв/дефицит тепловой мощности	Гкал/ч	-0,26	0,29	0,29	0,29	0,29
Котельная №7						
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	22,5	70	70	70	70
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	21	70	70	70	70
Собственные нужды	Гкал/ч	0,293	0,84	0,84	0,84	0,84
Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	20,7	69,2	69,2	69,2	69,2
Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	2,003	5,944	5,944	5,944	5,944
Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	21,082	62,572	62,572	62,572	62,572
Резерв/дефицит тепловой мощности	Гкал/ч	-2,39	0,68	0,68	0,68	0,68
Котельная БМК-140						

Показатель	Ед. изм.	2019	2020-2024	2025-2029	2030-2034	2035-2039
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	120	140	140	140	140
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	120	140	140	140	140
Собственные нужды	Гкал/ч	1,056	1,065	1,065	1,065	1,065
Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	118,944	138,935	138,935	138,935	138,935
Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	10,492	12,047	12,047	12,047	12,047
Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	110,442	126,805	126,805	126,805	126,805
Резерв/дефицит тепловой мощности	Гкал/ч	-1,99	0,08	0,08	0,08	0,08
Котельная АО "ВПК "НПО машиностроения"*						
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	118	118	118	118	118
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	98	98	98	98	98
Собственные нужды	Гкал/ч	3,776	3,776	3,776	3,776	3,776
Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	94,224	94,224	94,224	94,224	94,224
Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	1,473	1,34	1,34	1,34	1,34
Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	15,501	14,1	14,1	14,1	14,1
Резерв/дефицит тепловой мощности	Гкал/ч	77,25	78,78	78,78	78,78	78,78
Котельная ЦОБХР*						
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	14,5	снос ветхого жилья, котельная не обслуживает жилой фонд, работает на собственное производство			

Показатель	Ед. изм.	2019	2020-2024	2025-2029	2030-2034	2035-2039
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	10,5				
Собственные нужды	Гкал/ч	0,0001				
Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	10,5				
Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,037				
Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0,354				
Резерв/дефицит тепловой мощности	Гкал/ч	10,11				

*Без учета нагрузок на производство (собственное потребление), т.к. котельные АО «ВПК «НПО машиностроения» и ЦОБХР относятся к режимным объектам, информация о собственном потреблении данных предприятий не подлежит раскрытию

2.4 Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей в случае, если зона действия источника тепловой энергии расположена в границах двух или более поселений, городских округов либо в границах городского округа (поселения) и города федерального значения или городских округов (поселений) и города федерального значения, с указанием величины тепловой нагрузки для потребителей каждого поселения, городского округа, города федерального значения и по каждому источнику отдельно

Источники, с зонами действия, расположенными в границах двух и более поселений в разрабатываемой схеме теплоснабжения отсутствуют.

2.5 Существующие и перспективные значения установленной тепловой мощности основного оборудования источника (источников) тепловой энергии по поселению, городскому округу в целом и по каждой системе отдельно

Таблица 2.5.1 - Существующие и перспективные значения установленной тепловой мощности

Тепловой источник	Установленная мощность котельных по состоянию на 2018 г., Гкал/ч	Установленная мощность при первом варианте развития на 2039 г., Гкал/ч	Установленная мощность при втором варианте развития на 2039 г., Гкал/ч	Установленная мощность при третьем варианте развития на 2039 г., Гкал/ч
Котельная № 1	48,64	108,3	108,3	90,24
Котельная № 2	67,07	67,07	67,07	67,07
Котельная № 4	42,42	42,42	42,42	42,42
Котельная № 5	60	100	100	100
Котельная № 6	2,4	Ликвидация котельной и перевод нагрузок на котельную №4	3	30
Котельная № 7	Котельная законсервирована	70,0	70,0	70,0
Котельная БМК-140	120	140,0	140,0	140,0
Котельная АО "ВПК "НПО машиностроения"*	118	118	118	118
Котельная ЦОБХР*	14,5	снос ветхого жилья, котельная не обслуживает жилой фонд, работает на собственное производство		
Итого, по г.о. Реутов	473,03	645,79	648,79	657,73

*ведомственная котельная

2.6 Существующие и перспективные технические ограничения на использование установленной тепловой мощности и значения располагаемой мощности основного оборудования источников тепловой энергии по поселению, городскому округу в целом и по каждой системе отдельно

Таблица 2.6.1 - Существующие ограничения тепловой мощности

Тепловой источник	Установленная мощность котельных по состоянию на 2018 г., Гкал/ч	Располагаемая мощность котельных по состоянию на 2018 г., Гкал/ч	Ограничение номинальной производительности, Гкал/ч
Котельная № 1	48,64	48,64	0
Котельная № 2	67,07	67,07	0
Котельная № 4	42,42	42,42	0
Котельная № 5	60	60	0
Котельная № 6	2,4	2,4	0
Котельная № 7	Котельная законсервирована		0
Котельная БМК-140	120	120	0
Котельная АО "ВПК "НПО машиностроения"*	118	98	20
Котельная ЦОБХР*	14,5	10,5	4
Итого, по г.о. Реутов	473,03	449,03	24

*ведомственная котельная

Таблица 2.6.2 – Перспективные ограничения тепловой мощности

Тепловой источник	Первый вариант			Второй вариант			Третий вариант		
	Установленная мощность котельных по состоянию на 2039 г., Гкал/ч	Располагаемая мощность котельных по состоянию на 2039 г., Гкал/ч	Ограничение номинальной производительности, Гкал/ч	Установленная мощность котельных по состоянию на 2039 г., Гкал/ч	Располагаемая мощность котельных по состоянию на 2039 г., Гкал/ч	Ограничение номинальной производительности, Гкал/ч	Установленная мощность котельных по состоянию на 2039 г., Гкал/ч	Располагаемая мощность котельных по состоянию на 2039 г., Гкал/ч	Ограничение номинальной производительности, Гкал/ч
Котельная № 1	108,3	108,3	0	108,3	108,3	0	90,24	90,24	0
Котельная № 2	67,07	67,07	0	67,07	67,07	0	67,07	67,07	0
Котельная № 4	42,42	42,42	0	42,42	42,42	0	42,42	42,42	0
Котельная № 5	100	100	0	100	100	0	100	100	0
Котельная № 6	Ликвидация котельной и перевод нагрузок на котельную №4			3	3	0	30	30	0
Котельная № 7	70	70	0	70	70	0	70	70	0
Котельная БМК-140	140	140	0	140	140	0	140	140	0
Котельная АО "ВПК "НПО машиностроения"*	118	98	20	118	98	20	118	98	20
Котельная ЦОБХР*	снос ветхого жилья, котельная не обслуживает жилой фонд, работает на собственное производство								
Итого, по г.о. Реутов	645,79	625,79	20	648,79	628,79	20	657,73	637,73	20

*ведомственная котельная

2.7 Существующие и перспективные затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды источников тепловой энергии по поселению, городскому округу в целом и по каждой системе отдельно

Таблица 2.7.1 – Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии на собственные и хозяйственные нужды

Тепловой источник	Затраты тепла на собственные нужды по состоянию на 2018 г., Гкал/ч	Затраты тепла на собственные нужды при первом варианте развития на 2039 г., Гкал/ч	Затраты тепла на собственные нужды при втором варианте развития на 2039 г., Гкал/ч	Затраты тепла на собственные нужды при третьем варианте развития на 2039 г., Гкал/ч
Котельная № 1	0,632	1	1	0,89
Котельная № 2	0,590	0,59	0,59	0,59
Котельная № 4	0,284	0,284	0,284	0,284
Котельная № 5	0,336	0,56	0,56	0,56
Котельная № 6	0,03	Ликвидация котельной	0,03	0,146
Котельная № 7	Котельная законсервирована	0,84	0,84	0,84
Котельная БМК-140	1,056	1,065	1,065	1,065
Котельная АО "ВПК "НПО машиностроения"*	3,776	3,776	3,776	3,776
Котельная ЦОБХР*	0,0001	снос ветхого жилья, котельная не обслуживает жилой фонд, работает на собственное производство		
Итого, по г.о. Реутов	6,704	8,115	8,145	8,151

*ведомственная котельная

2.8 Существующие и перспективные значения тепловой мощности нетто источников тепловой энергии по поселению, городскому округу в целом и по каждой системе отдельно

Таблица 2.8.1 – Значения существующих и перспективных значений тепловой мощности нетто

Тепловой источник	Тепловая мощность нетто на 2018 г., Гкал/ч	Тепловая мощность нетто на 2039 г., Гкал/ч для первого варианта развития	Тепловая мощность нетто на 2039 г., Гкал/ч для второго варианта развития	Тепловая мощность нетто на 2039 г., Гкал/ч для третьего варианта развития
Котельная № 1	48,01	107,3	107,3	89,24
Котельная № 2	66,48	66,48	66,48	66,48
Котельная № 4	42,14	42,14	42,14	42,14
Котельная № 5	59,66	99,44	99,44	99,44
Котельная № 6	2,37	Ликвидация котельной	2,97	29,854
Котельная № 7	Котельная законсервирована	69,2	69,2	69,2
Котельная БМК-140	118,94	138,935	138,935	138,935
Котельная АО "ВПК "НПО машиностроения"*	94,224	94,224	94,224	94,224
Котельная ЦОБХР*	10,5	снос ветхого жилья, котельная не обслуживает жилой фонд, работает на собственное производство		
Итого, по г.о. Реутов	442,324	617,719	620,689	629,513

*ведомственная котельная

2.9 Существующие и перспективные потери 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 по поселению, городскому округу в целом и по каждой системе отдельно

Таблица 2.9.1 – Значения существующих и перспективных потерь тепловой энергии в т/с

Тепловой источник	Потери тепла в т/с по состоянию на 2018 г., Гкал/ч	Потери тепла в т/с при первом варианте развития на 2039 г., Гкал/ч	Потери тепла в т/с при втором варианте развития на 2039 г., Гкал/ч	Потери тепла в т/с при третьем варианте развития на 2039 г., Гкал/ч
Котельная № 1	5,179	8,565	8,565	7,365
Котельная № 2	6,179	5,697	5,697	4,225
Котельная № 4	2,9	3,094	2,866	3,202
Котельная № 5	7,717	8,35	8,35	8,35
Котельная № 6	0,229	Ликвидация котельной перевод нагрузок на котельную №4	0,229	2,565
Котельная № 7	Котельная законсервирована	5,944	5,944	5,944
Котельная БМК-140	8,599	12,047	12,047	12,047
Котельная АО "ВПК "НПО машиностроения"*	2,335*	1,34*	1,34*	1,34*
Котельная ЦОБХР*	0,037*	снос ветхого жилья, котельная не обслуживает жилой фонд, работает на собственное производство		
Итого, по г.о. Реутов	33,175	45,037	45,038	45,038

*Без учета нагрузок на производство (собственное потребление), т.к. котельные АО «ВПК «НПО машиностроения» и ЦОБХР относятся к режимным объектам, информация о собственном потреблении данных предприятий не подлежит раскрытию.

2.10 Затраты существующей и перспективной тепловой мощности на хозяйственные нужды тепловых сетей по поселению, городскому округу в целом и по каждой системе отдельно

Затраты тепловой мощности на хозяйственные нужды тепловых сетей отсутствуют.

2.11 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

Таблица 2.11.1 – Значения существующей и перспективной резервной тепловой мощности котельных

Тепловой источник	Резерв/дефицит тепловой мощности по состоянию на 2018 г., Гкал/ч	Резерв/дефицит тепловой мощности при первом варианте развития на 2039 г., Гкал/ч	Резерв/дефицит тепловой мощности при втором варианте развития на 2039 г., Гкал/ч	Резерв/дефицит тепловой мощности при третьем варианте развития на 2039 г., Гкал/ч
Котельная № 1	-0,202	8,58	8,58	4,35
Котельная № 2	-4,75	0,81	0,81	17,78
Котельная № 4	-2,762	6,48	9,11	5,24
Котельная № 5	-29,29	3,20	3,20	3,20
Котельная № 6	-0,26	Ликвидация котельной перевод нагрузок на котельную №4	0,34	0,29
Котельная № 7	Котельная законсервирована	0,68	0,68	0,68
Котельная БМК-140	19,83	0,08	0,08	0,08
Котельная АО "ВПК "НПО машиностроения"*	67,294*	78,78*	78,78*	78,78*
Котельная ЦОБХР*	10,11*	снос ветхого жилья, котельная не обслуживает жилой фонд, работает на собственное производство		
Итого, по г.о. Реутов	59,97	98,61	101,58	110,4

*Без учета нагрузок на производство (собственное потребление), т.к. котельные АО «ВПК «НПО машиностроения» и ЦОБХР относятся к режимным объектам, информация о собственном потреблении данных предприятий не подлежит раскрытию.

2.12 Значения существующей и перспективной тепловой нагрузки потребителей, устанавливаемые по договорам теплоснабжения

Таблица 2.12.1 – Значения существующей тепловой нагрузки

Тепловой источник	Теплоснабжающая организация	Тепловые нагрузки, Гкал/ч				
		Отопление	Вентиляция	ГВС (ср.сут.)	ГВС (макс.)	Общая с учетом ГВС макс.
Котельная №1	ООО «РСК»	30,93859	3,968018	3,799822	9,120737	44,027345
Котельная №2		45,201822	3,112892	6,971457	16,731497	65,046211
Котельная №4		28,78332	2,356596	4,11097	9,866328	41,006244
Котельная №5		54,226637	3,883996	9,635962	23,126309	81,236673
Котельная №6		2,007408	0,025	0,1053746	0,36899	2,401398
Котельная №7	АО «МОЭГ»	Котельная законсервирована				
Котельная БМК-140		52,127611	12,288762	10,875084	26,100202	90,516575
Котельная АО «ВПК «НПО машиностроения»	АО «ВПК «НПО машиностроения»	16,579489	1,916775	2,540955	6,098292	24,594556
Котельная ЦОБХР	ФКУ «ЦОБХР МВД России»	0,354283	0	0	0	0,354283
Итого:		230,2192	27,55204	38,03962	91,41236	349,1833

*Нагрузка жилого фонда без учета собственного потребления ведомственных котельных

Таблица 2.12.2 – Прогноз прироста потребления тепловой энергии в разрезе по тепловым источникам на каждом этапе, по трём вариантам развития

Источник теплоснабжения	Нагрузка, Гкал/ч				
	2019	2020-2024	2025-2029	2030-2034	2035-2039
<i>1 вариант</i>					
Котельная № 1		32,151	13,981		
Котельная № 2	11,988	6,915			
Котельная № 4		-11,62	3,18		
Котельная № 5	-19,926	22,082	4,5		
Котельная № 6		вывод из эксплуатации и перевод нагрузок в размере 2.401 Гкал/ч на котельную №4			
Котельная № 7	21,081783	41,490217			
Котельная БМК-140	19,926	16,363			
Котельная АО «ВПК «НПО машиностроения»	-9,0935	-1,401			
Котельная ЦОБХР		снос ветхого жилья, котельная не обслуживает жилой фонд, работает на собственное производство			
Итого, по 1 варианту	23,976	103,224	21,661		
<i>2 вариант</i>					
Котельная № 1		32,151	13,981		
Котельная № 2	11,988	6,915			
Котельная № 4		-14,022	3,18		
Котельная № 5	-19,926	22,082	4,5		
Котельная № 7	21,081783	41,490217			
Котельная БМК-140	19,926	16,363			

Источник теплоснабжения	Нагрузка, Гкал/ч				
	2019	2020-2024	2025-2029	2030-2034	2035-2039
Котельная АО «ВПК «НПО машиностроения»	-9,0935	14,1			
Котельная ЦОБХР		снос ветхого жилья, котельная не обслуживает жилой фонд, работает на собственное производство			
Итого, по 2 варианту	23,976	103,224	21,661		
3 вариант					
Котельная № 1		19,519	13,981		
Котельная № 2	11,988	-24,595			
Котельная № 4		-10,483	3,18		
Котельная № 5	-19,926	22,082	4,5		
Котельная № 6		24,595			
Котельная № 7	21,081783	41,490217			
Котельная БМК- 140	19,926	16,363			
Котельная АО «ВПК «НПО машиностроения»	-9,0935	14,1			
Котельная ЦОБХР		снос ветхого жилья, котельная не обслуживает жилой фонд, работает на собственное производство			
Итого, по 3 варианту	23,976	103,224	21,661		

*Отрицательный прирост на котельных означает перевод части нагрузки на другие котельные

2.13 Радиус эффективного теплоснабжения источников тепловой энергии в целом и по каждой системе отдельно

Расчёт радиуса эффективного теплоснабжения произведён по методике разработанной специалистами НП «РТ» в целях оказания методической помощи теплоснабжающим/теплосетевым организациям, а также местным и региональным органам власти. Радиус эффективного теплоснабжения определяет условия, при которых подключение (присоединение) теплопотребляющих установок к источникам централизованного теплоснабжения нецелесообразно по причинам невозможности возврата затрат на строительство тепловых сетей в процессе их эксплуатации и реализации передаваемой по этим сетям тепловой энергии, теплоносителя.

Данный метод позволяет рассчитать радиус эффективного теплоснабжения от источника тепловой энергии до потребителя и находит применение при расчетах для крупных районов застройки. А так же позволяет установить радиус эффективного теплоснабжения для источника тепловой энергии, который может быть отображен как в графическом виде, так и в виде номограмм для определения эффективности подключения.

Во втором варианте радиус эффективного теплоснабжения следует рассматривать как предельно возможную протяженность новой теплотрассы, исходя из условия, что выручка от реализации тепловой энергии не должна быть меньше совокупных затрат на строительство и эксплуатацию данной теплотрассы.

Рассматривая эффективный радиус теплоснабжения как предельно возможную протяженность новой теплотрассы, необходимо учитывать, что радиус рассчитывается отдельно для каждого объекта и не является общей установленной протяженностью от источника теплоснабжения в целом для трассы. Другими словами, в целом, радиус эффективного теплоснабжения определяется для источника, но величина его зависит от удаленности конкретного объекта присоединения от ближайшей тепломагистральной.

В третьем варианте рассматривается возможность подключения от альтернативного источника тепловой энергии. Данный вариант позволяет определить более экономичный вариант подключения объекта для потребителя.

Для полноты обоснования потребителю в технологическом присоединении стоит так же учитывать:

- гидравлический расчет от источника теплоснабжения до объекта с построением пьезометрических графиков;
- превышение расхода сетевой воды от номинальной производительности сетевых насосов должно составлять не более 0,05%;
- превышение установленной мощности теплоисточника не допускается.

Вариант 1. Расчет радиуса эффективного теплоснабжения от источника тепловой энергии для районов крупной застройки.

Методика основывается на допущении, что в среднем по системе централизованного теплоснабжения, состоящей из источника тепловой энергии, тепловых сетей и потребителя, затраты на транспорт тепловой энергии для каждого конкретного потребителя пропорциональны расстоянию до источника и мощности потребления.

1) Для района застройки рассчитывается усредненное расстояние от источника до условного центра присоединенной нагрузки;

2) Исходя из значений присоединенной нагрузки к источнику тепловой энергии, присоединенной нагрузки рассматриваемой зоны и расстояния от источника до условного центра присоединяемой нагрузки, определяем средний радиус теплоснабжения по системе;

3) Через среднюю себестоимость передачи тепла определяем коэффициент пропорциональности, который характеризует затраты в системе на транспорт тепла на 1 км тепловой сети и на единицу присоединенной мощности;

4) Задаемся условием, что коэффициент пропорциональности принимается одинаковым для всей системы, т. к. для каждого потребителя (района) затраты на транспорт тепла пропорциональны присоединенной

нагрузке и расстоянию до источника, а индивидуальные особенности участков теплосети могут быть учтены через эквивалентные длины. Производим пересчет затрат на транспорт тепла для района застройки (если радиус эффективного теплоснабжения считается для существующей схемы теплоснабжения, то затраты на транспорт тепла берутся без учета присоединяемого объекта);

5) Рассчитываем годовые затраты на транспорт тепловой энергии от источника до потребителя и себестоимость транспорта 1 Гкал ; (если радиус эффективного теплоснабжения считается для существующей схемы теплоснабжения, то годовые затраты на транспорт тепла берутся без учета присоединяемого объекта);

6) Годовые затраты на транспорт тепла определяем через средний тариф на транспорт;

7) Определяем разницу между годовыми затратами на транспорт тепла и годовыми затратами на транспорт тепла для района застройки.

Радиус эффективного теплоснабжения будет оптимальным если:

1) годовые затраты на транспорт тепла для района застройки будут меньше годовых затрат на транспорт тепла, определенных по тарифу;

2) себестоимость транспорта 1 Гкал меньше средней себестоимости передачи тепла;

3) себестоимость транспорта 1 Гкал меньше тарифа на транспорт тепловой энергии.

Вариант 2. Расчет радиуса эффективного теплоснабжения от точки подключения объекта

Главным условием, определяющим целесообразность присоединения объекта к централизованному теплоснабжению является тот факт, что выручка от реализации тепловой энергии по присоединяемому объекту после подключения его к источнику не должна быть меньше совокупных затрат на строительство и эксплуатацию данной теплотрассы. В соответствии с данным условием, порядок расчета радиуса эффективного теплоснабжения следующий:

1) Для каждого диаметра трубопровода определяется длина теплотрассы при заданном расходе сетевой воды. Принимается расход сетевой воды с шагом, обеспечивающим требуемую точность расчетов и значение гидравлических потерь. В сумме в подающем и обратном трубопроводе потере должны превышать 2 м.вод.ст. Данное условие берется из целесообразности обеспечения перепада давлений в каждой точке теплотрассы. Иными словами, если потери будут более указанной величины, необходимо будет держать завышенный перепад давлений по теплотрассе, что приведет к дополнительным потерям и необходимости перестройки гидравлического режима всей системы теплоснабжения.

2) Задаваясь температурным графиком работы теплосети (исходя из фактического для рассматриваемого источника тепловой энергии), определяется пропускная способность в Гкал/ч. В соответствии с этим определяется месячная и годовая величину полезного отпуска тепла. В данном случае под полезным отпуском следует понимать потребление тепла объектом присоединения.

3) Производится расчет тепловых потерь через теплоизоляционные конструкции при среднегодовых условиях работы тепловой сети и нормируемых эксплуатационных тепловых потерь с потерями сетевой воды.

4) Определяется выручка от реализации тепловой энергии и затраты с тепловыми потерями.

5) Определяются капитальные затраты на строительство тепловой сети с учетом показателя укрупненного норматива цены. Так как показатель укрупненного норматива цены представляет собой объем денежных средств необходимый и достаточный для строительства 1 километра наружных тепловых сетей, производится пересчет капитальных затрат на длину i -го участка тепловой сети. Учитывая срок амортизации на 10 лет (равномерно), получаются годовые затраты на строительство.

6) Из общей протяженности внутриквартальных тепловых сетей в процентном соотношении вычисляем долю каждого диаметра тепловых сетей. Общие эксплуатационные затраты, определяем из фактических затрат на

эксплуатацию внутриквартальных тепловых сетей за прошедший период. Рассчитываются эксплуатационные затраты для необходимого диаметра. В дальнейшем определяются эксплуатационные затраты для i -го участка трубопровода (для длин, определенных через расход теплоносителя, при заданных гидравлических потерях) для данного диаметра.

7) Определяются совокупные затраты на строительство и эксплуатацию теплотрассы, как сумма затрат с тепловыми потерями, приведенных затрат на строительство на 10 лет (Постановление правительства РФ №1 от 01.01.2002 «О классификации основных средств, включаемых в амортизационные группы») и эксплуатационных затрат.

8) Определяется отношение совокупных затрат на строительство и эксплуатацию теплотрассы к выручке от реализации тепловой энергии.

Вывод о попадании объекта присоединения в радиус эффективного теплоснабжения принимается на основании соблюдения условия:

отношение совокупных затрат на строительство и эксплуатацию теплотрассы к выручке от реализации тепловой энергии должно быть менее или равно 100%. В случае превышения – объект не входит в радиус эффективного теплоснабжения и присоединению к системе централизованного теплоснабжения не подлежит.

Вариант 3. Расчет радиуса эффективного теплоснабжения при установке котельного агрегата в доме.

Данный вариант рассматривается исходя из условия подключения объекта с расчетной тепловой нагрузкой отопления не превышающей 0,1 Гкал/ч.

Главным условием, определяющим целесообразность присоединения объекта к централизованному теплоснабжению является тот факт, что совокупные затрат на строительство и эксплуатацию данной теплотрассы должны быть меньше суммы стоимости котельного агрегата с учетом установки. А так же в случае невыполнения данного условия для более обоснованного отказа потребителю необходимо произвести расчет срока окупаемости

котельного агрегата. В соответствии с данными условиями ,порядок расчета радиуса эффективного теплоснабжения следующий:

1) Определяем расчетную часовую тепловую нагрузку отопления отдельного здания. При отсутствии проектной информации расчетную часовую тепловую нагрузку отопления отдельного здания можно определить по укрупненным показателям;

2) Исходя, из данных расчетной тепловой нагрузки отопления определяем тип котла и его характеристики по проектной документации. Определяем удельный расход условного топлива и расход условного топлива в базовом году. Переводим величину расхода условного топлива в натуральное выражение;

3) Производим расчет годовых затрат на топливо котельного агрегата и затрат при годовом потреблении от ТЭЦ;

4) Определяем экономию между годовыми затратами при потреблении от ТЭЦ и годовыми затратами на топливо котельного агрегата. Срок окупаемости рассчитываем как отношение стоимость котельного агрегата с учетом установки, к экономии между годовыми затратами при потреблении от ТЭЦ и годовыми затратами на топливо котельного агрегата. Совокупные затраты на строительство и эксплуатацию трассы, определяются аналогично первому варианту для определенного диаметра;

Радиус эффективного теплоснабжения будет обуславливаться условием, что стоимость котельного агрегата с учетом установки будет равна совокупными затратами на строительство и эксплуатацию трассы. Т. е. максимально допустимая длина трассы для определенного диаметра, будет достигаться при выполнении равенства затрат на котельный агрегат и затрат на строительство трассы. Если фактическая длина трассы больше предельно допустимой, то соответственно затраты на строительство трассы будут превышать затраты на котельный агрегат и строительство трассы до потребителя будет более неэкономичным вариантом. Так же при невысоких сроках окупаемости котельного агрегата подключение объекта к децентрализованному теплоснабжению будет более обоснованным вариантом.

Таблица 2.13.1 – Радиус эффективного теплоснабжения

Тепловой источник	Значение радиуса, м
Котельная №1	711,77
Котельная №2	975,44
Котельная №4	620,22
Котельная №5	1411,03
Котельная №6	282,66
Котельная №7	748,32
Котельная БМК-140	858,35
Котельная АО "ВПК "НПО машиностроения"	620,13
Котельная ЦОБХР	132,59

3. Существующие и перспективные балансы теплоносителя

3.1 Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей по поселению, городскому округу в целом и по каждой системе отдельно

Существующие балансы производительности ВПУ котельных представлены в таблице 3.1.1. Перспективные балансы по определению расчётной производительности ВПУ котельных и аварийной подпитки теплосети для трёх вариантов развития до 2039 года представлены в таблице 3.1.2.

3.2 Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения по поселению, городскому округу в целом и по каждой системе отдельно

Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах представлены в таблицах 3.1.2.

Таблица 3.1.1 – Баланс производительности ВПУ на котельных г.о. Реутов

Наименование источника	Производительность ВПУ теплоносителя м3/час.	Расчетный часовой расход для определения производительности ВПУ, м3/час	Максимальный часовой расход подпиточной воды, м3/час	Расход аварийной подпитки системы теплоснабжения, м3/час	Резерв/дефицит производительности ВПУ м3/час
Котельная №1	7,0	3,7	1,2	9,8	3,3
Котельная №2	30,0	10,7	3,6	28,6	19,3
Котельная №4	4,0	2,6	0,9	7,0	1,4
Котельная №5	10,0	6,5	2,2	17,3	3,5
Котельная №6	отсутствует				
Котельная №7	Котельная законсервирована				
Котельная БМК-140	60,0	9,8	3,3	26,2	50,2
Котельная АО «ВПК «НПО машиностроения»	30,0	2,0	0,7	5,2	28,0
Котельная ЦОБХР	2,0	0,0	0,0	0,0	2,0

Таблица 3.1.2 – Данные по балансам теплоносителя и расчет производительности ВПУ для трёх вариантов развития системы теплоснабжения г.о. Реутов

Наименование показателя	Ед. изм.	2019	2020-2024	2025-2029	2030-2034	2033-2039
1 вариант развития						
Котельная №1						
Объем воды на заполнение местных систем теплоснабжения и наружных тепловых сетей	м³	546,199	945,065	1118,514	1118,514	1118,514
Объем воды на подпитку тепловых сетей	м³/ч	1,365	2,363	2,796	2,796	2,796
Объем воды на подпитку тепловых сетей в аварийном режиме	м³/ч	10,924	18,901	22,370	22,370	22,370

Наименование показателя	Ед. изм.	2019	2020-2024	2025-2029	2030-2034	2033-2039
Количество воды необходимой для покрытия собственных нужд котельной, в т.ч:	м³/ч	4,146	7,248	8,549	8,549	8,549
кол-во воды для продувки паровых котлов	м³/ч	-	-	-	-	-
кол-во воды для функционирования установки ХВО	м³/ч	4,096	7,088	8,389	8,389	8,389
кол-во воды хозяйственно-питьевые нужды	м³/ч	0,050	0,160	0,160	0,160	0,160
кол-во воды на обмывку котлов	м³/ч	-	-	-	-	-
Кол-во воды, требуемое для выработки теплоты на источнике	м³/ч	0,031	0,054	0,064	0,064	0,064
Котельная д. №2						
Объем воды на заполнение местных систем теплоснабжения и наружных тепловых сетей	м³	1699,300	1920,777	1920,777	1920,777	1920,777
Объем воды на подпитку тепловых сетей	м³/ч	4,248	4,802	4,802	4,802	4,802
Объем воды на подпитку тепловых сетей в аварийном режиме	м³/ч	33,986	38,416	38,416	38,416	38,416
Количество воды необходимой для покрытия собственных нужд котельной, в т.ч:	м³/ч	12,795	14,456	14,456	14,456	14,456
кол-во воды для продувки паровых котлов	м³/ч	-	-	-	-	-

Наименование показателя	Ед. изм.	2019	2020-2024	2025-2029	2030-2034	2033-2039
кол-во воды для функционирования установки ХВО	м³/ч	12,745	14,406	14,406	14,406	14,406
кол-во воды хозяйственно-питьевые нужды	м³/ч	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050
кол-во воды на обмывку котлов	м³/ч	-	-	-	-	-
Кол-во воды, требуемое для выработки теплоты на источнике	м³/ч	12,745	14,406	14,406	14,406	14,406
Котельная д. №4						
Объем воды на заполнение местных систем теплоснабжения и наружных тепловых сетей	м³	336,343	241,033	267,116	267,116	267,116
Объем воды на подпитку тепловых сетей	м³/ч	0,841	0,603	0,668	0,668	0,668
Объем воды на подпитку тепловых сетей в аварийном режиме	м³/ч	6,727	4,821	5,342	5,342	5,342
Количество воды необходимой для покрытия собственных нужд котельной, в т.ч.:	м³/ч	2,573	1,858	2,053	2,053	2,053
кол-во воды для продувки паровых котлов	м³/ч	-	-	-	-	-
кол-во воды для функционирования установки ХВО	м³/ч	2,523	1,808	2,003	2,003	2,003
кол-во воды хозяйственно-питьевые нужды	м³/ч	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050
кол-во воды на обмывку котлов	м³/ч	-	-	-	-	-

Наименование показателя	Ед. изм.	2019	2020-2024	2025-2029	2030-2034	2033-2039
Кол-во воды, требуемое для выработки теплоты на источнике	м³/ч	2,523	1,808	2,003	2,003	2,003
Котельная д. №5						
Объем воды на заполнение местных систем теплоснабжения и наружных тепловых сетей	м³	839,971	1142,498	1204,149	1204,149	1204,149
Объем воды на подпитку тепловых сетей	м³/ч	2,100	2,856	3,010	3,010	3,010
Объем воды на подпитку тепловых сетей в аварийном режиме	м³/ч	16,799	22,850	24,083	24,083	24,083
Количество воды необходимой для покрытия собственных нужд котельной, в т.ч.:	м³/ч	6,360	8,749	9,211	9,211	9,211
кол-во воды для продувки паровых котлов	м³/ч	-	-	-	-	-
кол-во воды для функционирования установки ХВО	м³/ч	6,300	8,569	9,031	9,031	9,031
кол-во воды хозяйственно-питьевые нужды	м³/ч	0,060	0,180	0,180	0,180	0,180
кол-во воды на обмывку котлов	м³/ч	-	-	-	-	-
Кол-во воды, требуемое для выработки теплоты на источнике	м³/ч	6,300	8,569	9,031	9,031	9,031
Котельная д. №6						
Объем воды на заполнение местных систем теплоснабжения и наружных тепловых сетей	м³	14,974	Вывод из эксплуатации и перенос нагрузок на котельную №4			

Наименование показателя	Ед. изм.	2019	2020-2024	2025-2029	2030-2034	2033-2039
Объем воды на подпитку тепловых сетей	м³/ч	0,037				
Объем воды на подпитку тепловых сетей в аварийном режиме	м³/ч	0,299				
Количество воды необходимой для покрытия собственных нужд котельной, в т.ч.:	м³/ч	0,124				
кол-во воды для продувки паровых котлов	м³/ч	-				
кол-во воды для функционирования установки ХВО	м³/ч	0,112				
кол-во воды хозяйственно-питьевые нужды	м³/ч	0,012				
кол-во воды на обмывку котлов	м³/ч	-				
Кол-во воды, требуемое для выработки теплоты на источнике	м³/ч	0,112				
Котельная д. №7						
Объем воды на заполнение местных систем теплоснабжения и наружных тепловых сетей	м³	421,640	1198,000	1198,000	1198,000	1198,000
Объем воды на подпитку тепловых сетей	м³/ч	1,054	2,995	2,995	2,995	2,995
Объем воды на подпитку тепловых сетей в аварийном режиме	м³/ч	8,433	23,960	23,960	23,960	23,960

Наименование показателя	Ед. изм.	2019	2020-2024	2025-2029	2030-2034	2033-2039
Количество воды необходимой для покрытия собственных нужд котельной, в т.ч:	м³/ч	3,212	9,035	9,035	9,035	9,035
кол-во воды для продувки паровых котлов	м³/ч	-	-	-	-	-
кол-во воды для функционирования установки ХВО	м³/ч	3,162	8,985	8,985	8,985	8,985
кол-во воды хозяйственно-питьевые нужды	м³/ч	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050
кол-во воды на обмывку котлов	м³/ч	-	-	-	-	-
Кол-во воды, требуемое для выработки теплоты на источнике	м³/ч	3,162	8,985	8,985	8,985	8,985
Котельная БМК-140						
Объем воды на заполнение местных систем теплоснабжения и наружных тепловых сетей	м³	989,623	1136,244	1136,244	1136,244	1136,244
Объем воды на подпитку тепловых сетей	м³/ч	2,474	2,841	2,841	2,841	2,841
Объем воды на подпитку тепловых сетей в аварийном режиме	м³/ч	19,792	22,725	22,725	22,725	22,725
Количество воды необходимой для покрытия собственных нужд котельной, в т.ч:	м³/ч	7,492	8,702	8,702	8,702	8,702
кол-во воды для продувки паровых котлов	м³/ч	-	-	-	-	-

Наименование показателя	Ед. изм.	2019	2020-2024	2025-2029	2030-2034	2033-2039
кол-во воды для функционирования установки ХВО	м³/ч	7,422	8,522	8,522	8,522	8,522
кол-во воды хозяйственно-питьевые нужды	м³/ч	0,070	0,180	0,180	0,180	0,180
кол-во воды на обмывку котлов	м³/ч	-	-	-	-	-
Кол-во воды, требуемое для выработки теплоты на источнике	м³/ч	7,422	8,522	8,522	8,522	8,522
Котельная АО "ВПК "НПО машиностроения"						
Объем воды на заполнение местных систем теплоснабжения и наружных тепловых сетей	м³	164,540	149,673	149,673	149,673	149,673
Объем воды на подпитку тепловых сетей	м³/ч	0,411	0,374	0,374	0,374	0,374
Объем воды на подпитку тепловых сетей в аварийном режиме	м³/ч	3,291	2,993	2,993	2,993	2,993
Количество воды необходимой для покрытия собственных нужд котельной, в т.ч.:	м³/ч	1,300	1,189	1,189	1,189	1,189
кол-во воды для продувки паровых котлов	м³/ч	-	-	-	-	-
кол-во воды для функционирования установки ХВО	м³/ч	1,234	1,123	1,123	1,123	1,123
кол-во воды хозяйственно-питьевые нужды	м³/ч	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050
кол-во воды на обмывку котлов	м³/ч	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016

Наименование показателя	Ед. изм.	2019	2020-2024	2025-2029	2030-2034	2033-2039
Кол-во воды, требуемое для выработки теплоты на источнике	м³/ч	1,234	1,123	1,123	1,123	1,123
Котельная ЦОБХР						
Объем воды на заполнение местных систем теплоснабжения и наружных тепловых сетей	м³	1,862	снос ветхого жилья, котельная не обслуживает жилой фонд, работает на собственное производство			
Объем воды на подпитку тепловых сетей	м³/ч	0,005				
Объем воды на подпитку тепловых сетей в аварийном режиме	м³/ч	0,037				
Количество воды необходимой для покрытия собственных нужд котельной, в т.ч.:	м³/ч	0,019				
кол-во воды для продувки паровых котлов	м³/ч	-				
кол-во воды для функционирования установки ХВО	м³/ч	0,014				
кол-во воды хозяйственно-питьевые нужды	м³/ч	0,005				
кол-во воды на обмывку котлов	м³/ч	-				
Кол-во воды, требуемое для выработки теплоты на источнике	м³/ч	0,014				
2 вариант развития						
Котельная №1						

Наименование показателя	Ед. изм.	2019	2020-2024	2025-2029	2030-2034	2033-2039
Объем воды на заполнение местных систем теплоснабжения и наружных тепловых сетей	м³	546,199	945,065	1118,514	1118,514	1118,514
Объем воды на подпитку тепловых сетей	м³/ч	1,365	2,363	2,796	2,796	2,796
Объем воды на подпитку тепловых сетей в аварийном режиме	м³/ч	10,924	18,901	22,370	22,370	22,370
Количество воды необходимой для покрытия собственных нужд котельной, в т.ч.:	м³/ч	4,146	7,248	8,549	8,549	8,549
кол-во воды для продувки паровых котлов	м³/ч	-	-	-	-	-
кол-во воды для функционирования установки ХВО	м³/ч	4,096	7,088	8,389	8,389	8,389
кол-во воды хозяйственно-питьевые нужды	м³/ч	0,050	0,160	0,160	0,160	0,160
кол-во воды на обмывку котлов	м³/ч	-	-	-	-	-
Кол-во воды, требуемое для выработки теплоты на источнике	м³/ч	4,096	7,088	8,389	8,389	8,389
Котельная №2						
Объем воды на заполнение местных систем теплоснабжения и наружных тепловых сетей	м³	1699,300	1920,777	1920,777	1920,777	1920,777
Объем воды на подпитку тепловых сетей	м³/ч	4,248	4,802	4,802	4,802	4,802

Наименование показателя	Ед. изм.	2019	2020-2024	2025-2029	2030-2034	2033-2039
Объем воды на подпитку тепловых сетей в аварийном режиме	м³/ч	33,986	38,416	38,416	38,416	38,416
Количество воды необходимой для покрытия собственных нужд котельной, в т.ч.:	м³/ч	12,795	14,456	14,456	14,456	14,456
кол-во воды для продувки паровых котлов	м³/ч	-	-	-	-	-
кол-во воды для функционирования установки ХВО	м³/ч	12,745	14,406	14,406	14,406	14,406
кол-во воды хозяйственно-питьевые нужды	м³/ч	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050
кол-во воды на обмывку котлов	м³/ч	-	-	-	-	-
Кол-во воды, требуемое для выработки теплоты на источнике	м³/ч	12,745	14,406	14,406	14,406	14,406
Котельная №4						
Объем воды на заполнение местных систем теплоснабжения и наружных тепловых сетей	м³	371,244	302,320	331,110	331,110	331,110
Объем воды на подпитку тепловых сетей	м³/ч	0,928	0,756	0,828	0,828	0,828
Объем воды на подпитку тепловых сетей в аварийном режиме	м³/ч	7,425	6,046	6,622	6,622	6,622

Наименование показателя	Ед. изм.	2019	2020-2024	2025-2029	2030-2034	2033-2039
Количество воды необходимой для покрытия собственных нужд котельной, в т.ч:	м³/ч	2,834	2,317	2,533	2,533	2,533
кол-во воды для продувки паровых котлов	м³/ч					
кол-во воды для функционирования установки ХВО	м³/ч	2,784	2,267	2,483	2,483	2,483
кол-во воды хозяйственно-питьевые нужды	м³/ч	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050
кол-во воды на обмывку котлов	м³/ч	-	-	-	-	-
Кол-во воды, требуемое для выработки теплоты на источнике	м³/ч	2,834	2,317	2,533	2,533	2,533
Котельная №5						
Объем воды на заполнение местных систем теплоснабжения и наружных тепловых сетей	м³	837,380	1138,974	1200,434	1200,434	1200,434
Объем воды на подпитку тепловых сетей	м³/ч	2,093	2,847	3,001	3,001	3,001
Объем воды на подпитку тепловых сетей в аварийном режиме	м³/ч	16,748	22,779	24,009	24,009	24,009
Количество воды необходимой для покрытия собственных нужд котельной, в т.ч:	м³/ч	6,340	8,722	9,183	9,183	9,183
кол-во воды для продувки паровых котлов	м³/ч	-	-	-		

Наименование показателя	Ед. изм.	2019	2020-2024	2025-2029	2030-2034	2033-2039
кол-во воды для функционирования установки ХВО	м³/ч	6,280	8,542	9,003	9,003	9,003
кол-во воды хозяйственно-питьевые нужды	м³/ч	0,060	0,180	0,180	0,180	0,180
кол-во воды на обмывку котлов	м³/ч	-	-	-	-	-
Кол-во воды, требуемое для выработки теплоты на источнике	м³/ч	6,280	8,542	9,003	9,003	9,003
Котельная №6						
Объем воды на заполнение местных систем теплоснабжения и наружных тепловых сетей	м³	14,974	14,974	14,974	14,974	14,974
Объем воды на подпитку тепловых сетей	м³/ч	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037
Объем воды на подпитку тепловых сетей в аварийном режиме	м³/ч	0,299	0,299	0,299	0,299	0,299
Количество воды необходимой для покрытия собственных нужд котельной, в т.ч.:	м³/ч	0,124	0,124	0,124	0,124	0,124
кол-во воды для продувки паровых котлов	м³/ч	-	-	-	-	-
кол-во воды для функционирования установки ХВО	м³/ч	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112
кол-во воды хозяйственно-питьевые нужды	м³/ч	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012
кол-во воды на обмывку котлов	м³/ч	-	-	-	-	-

Наименование показателя	Ед. изм.	2019	2020-2024	2025-2029	2030-2034	2033-2039
Кол-во воды, требуемое для выработки теплоты на источнике	м³/ч	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112
Котельная №7						
Объем воды на заполнение местных систем теплоснабжения и наружных тепловых сетей	м³	421,640	1198,000	1198,000	1198,000	1198,000
Объем воды на подпитку тепловых сетей	м³/ч	1,054	2,995	2,995	2,995	2,995
Объем воды на подпитку тепловых сетей в аварийном режиме	м³/ч	8,433	23,960	23,960	23,960	23,960
Количество воды необходимой для покрытия собственных нужд котельной, в т.ч.:	м³/ч	3,212	9,035	9,035	9,035	9,035
кол-во воды для продувки паровых котлов	м³/ч	-	-	-	-	-
кол-во воды для функционирования установки ХВО	м³/ч	3,162	8,985	8,985	8,985	8,985
кол-во воды хозяйственно-питьевые нужды	м³/ч	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050
кол-во воды на обмывку котлов	м³/ч	-	-	-	-	-
Кол-во воды, требуемое для выработки теплоты на источнике	м³/ч	3,162	8,985	8,985	8,985	8,985
Котельная БМК-140						
Объем воды на заполнение местных систем теплоснабжения и наружных тепловых сетей	м³	1001,439	1149,811	1149,811	1149,811	1149,811

Наименование показателя	Ед. изм.	2019	2020-2024	2025-2029	2030-2034	2033-2039
Объем воды на подпитку тепловых сетей	м³/ч	2,504	2,875	2,875	2,875	2,875
Объем воды на подпитку тепловых сетей в аварийном режиме	м³/ч	20,029	22,996	22,996	22,996	22,996
Количество воды необходимой для покрытия собственных нужд котельной, в т.ч.:	м³/ч	7,581	8,804	8,804	8,804	8,804
кол-во воды для продувки паровых котлов	м³/ч	-	-	-	-	-
кол-во воды для функционирования установки ХВО	м³/ч	7,511	8,624	8,624	8,624	8,624
кол-во воды хозяйственно-питьевые нужды	м³/ч	0,070	0,180	0,180	0,180	0,180
кол-во воды на обмывку котлов	м³/ч	-	-	-	-	-
Кол-во воды, требуемое для выработки теплоты на источнике	м³/ч	7,511	8,624	8,624	8,624	8,624
Котельная АО "ВПК "НПО машиностроения"						
Объем воды на заполнение местных систем теплоснабжения и наружных тепловых сетей	м³	164,540	149,673	149,673	149,673	149,673
Объем воды на подпитку тепловых сетей	м³/ч	0,411	0,374	0,374	0,374	0,374
Объем воды на подпитку тепловых сетей в аварийном режиме	м³/ч	3,291	2,993	2,993	2,993	2,993

Наименование показателя	Ед. изм.	2019	2020-2024	2025-2029	2030-2034	2033-2039
Количество воды необходимой для покрытия собственных нужд котельной, в т.ч:	м³/ч	1,300	1,189	1,189	1,189	1,189
кол-во воды для продувки паровых котлов	м³/ч	-	-	-	-	-
кол-во воды для функционирования установки ХВО	м³/ч	1,234	1,123	1,123	1,123	1,123
кол-во воды хозяйственно-питьевые нужды	м³/ч	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050
кол-во воды на обмывку котлов	м³/ч	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016
Кол-во воды, требуемое для выработки теплоты на источнике	м³/ч	1,234	1,123	1,123	1,123	1,123
Котельная ЦОБХР						
Объем воды на заполнение местных систем теплоснабжения и наружных тепловых сетей	м³	1,862	снос ветхого жилья, котельная не обслуживает жилой фонд, работает на собственное производство			
Объем воды на подпитку тепловых сетей	м³/ч	0,005				
Объем воды на подпитку тепловых сетей в аварийном режиме	м³/ч	0,037				
Количество воды необходимой для покрытия собственных нужд котельной, в т.ч:	м³/ч	0,019				
кол-во воды для продувки паровых котлов	м³/ч	-				

Наименование показателя	Ед. изм.	2019	2020-2024	2025-2029	2030-2034	2033-2039
кол-во воды для функционирования установки ХВО	м³/ч	0,014				
кол-во воды хозяйственно-питьевые нужды	м³/ч	0,005				
кол-во воды на обмывку котлов	м³/ч	-				
Кол-во воды, требуемое для выработки теплоты на источнике	м³/ч	0,014				
3 вариант развития						
Котельная №1						
Объем воды на заполнение местных систем теплоснабжения и наружных тепловых сетей	м³	546,199	788,352	961,801	961,801	961,801
Объем воды на подпитку тепловых сетей	м³/ч	1,365	1,971	2,405	2,405	2,405
Объем воды на подпитку тепловых сетей в аварийном режиме	м³/ч	10,924	15,767	19,236	19,236	19,236
Количество воды необходимой для покрытия собственных нужд котельной, в т.ч.:	м³/ч	4,146	6,073	7,374	7,374	7,374
кол-во воды для продувки паровых котлов	м³/ч	-	-	-	-	-
кол-во воды для функционирования установки ХВО	м³/ч	4,096	5,913	7,214	7,214	7,214
кол-во воды хозяйственно-питьевые нужды	м³/ч	0,050	0,160	0,160	0,160	0,160
кол-во воды на обмывку котлов	м³/ч	-	-	-	-	-

Наименование показателя	Ед. изм.	2019	2020-2024	2025-2029	2030-2034	2033-2039
Кол-во воды, требуемое для выработки теплоты на источнике	м³/ч	4,096	5,913	7,214	7,214	7,214
Котельная №2						
Объем воды на заполнение местных систем теплоснабжения и наружных тепловых сетей	м³	1699,300	1420,056	1420,056	1420,056	1420,056
Объем воды на подпитку тепловых сетей	м³/ч	4,248	3,550	3,550	3,550	3,550
Объем воды на подпитку тепловых сетей в аварийном режиме	м³/ч	33,986	28,401	28,401	28,401	28,401
Количество воды необходимой для покрытия собственных нужд котельной, в т.ч.:	м³/ч	12,795	10,700	10,700	10,700	10,700
кол-во воды для продувки паровых котлов	м³/ч	-	-	-	-	-
кол-во воды для функционирования установки ХВО	м³/ч	12,745	10,650	10,650	10,650	10,650
кол-во воды хозяйственно-питьевые нужды	м³/ч	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050
кол-во воды на обмывку котлов	м³/ч	-	-	-	-	-
Кол-во воды, требуемое для выработки теплоты на источнике	м³/ч	12,745	10,650	10,650	10,650	10,650
Котельная №4						
Объем воды на заполнение местных систем теплоснабжения и наружных тепловых сетей	м³	371,244	276,337	305,127	305,127	305,127

Наименование показателя	Ед. изм.	2019	2020-2024	2025-2029	2030-2034	2033-2039
Объем воды на подпитку тепловых сетей	м³/ч	0,928	0,691	0,763	0,763	0,763
Объем воды на подпитку тепловых сетей в аварийном режиме	м³/ч	7,425	5,527	6,103	6,103	6,103
Количество воды необходимой для покрытия собственных нужд котельной, в т.ч.:	м³/ч	2,834	2,123	2,338	2,338	2,338
кол-во воды для продувки паровых котлов	м³/ч					
кол-во воды для функционирования установки ХВО	м³/ч	2,784	2,073	2,288	2,288	2,288
кол-во воды хозяйственно-питьевые нужды	м³/ч	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050
кол-во воды на обмывку котлов	м³/ч	-	-	-	-	-
Кол-во воды, требуемое для выработки теплоты на источнике	м³/ч	2,784	2,073	2,288	2,288	2,288
Котельная №5						
Объем воды на заполнение местных систем теплоснабжения и наружных тепловых сетей	м³	837,380	1138,974	1200,434	1200,434	1200,434
Объем воды на подпитку тепловых сетей	м³/ч	2,093	2,847	3,001	3,001	3,001
Объем воды на подпитку тепловых сетей в аварийном режиме	м³/ч	16,748	22,779	24,009	24,009	24,009

Наименование показателя	Ед. изм.	2019	2020-2024	2025-2029	2030-2034	2033-2039
Количество воды необходимой для покрытия собственных нужд котельной, в т.ч:	м³/ч	6,340	8,722	9,183	9,183	9,183
кол-во воды для продувки паровых котлов	м³/ч	-	-	-	-	-
кол-во воды для функционирования установки ХВО	м³/ч	6,280	8,542	9,003	9,003	9,003
кол-во воды хозяйственно-питьевые нужды	м³/ч	0,060	0,180	0,180	0,180	0,180
кол-во воды на обмывку котлов	м³/ч	-	-	-		
Кол-во воды, требуемое для выработки теплоты на источнике	м³/ч	6,280	8,542	9,003	9,003	9,003
Котельная №6						
Объем воды на заполнение местных систем теплоснабжения и наружных тепловых сетей	м³	14,974	168,358	168,358	168,358	168,358
Объем воды на подпитку тепловых сетей	м³/ч	0,037	0,421	0,421	0,421	0,421
Объем воды на подпитку тепловых сетей в аварийном режиме	м³/ч	0,299	3,367	3,367	3,367	3,367
Количество воды необходимой для покрытия собственных нужд котельной, в т.ч:	м³/ч	0,124	1,323	1,323	1,323	1,323
кол-во воды для продувки паровых котлов	м³/ч	-	-	-	-	-

Наименование показателя	Ед. изм.	2019	2020-2024	2025-2029	2030-2034	2033-2039
кол-во воды для функционирования установки ХВО	м³/ч	0,112	1,263	1,263	1,263	1,263
кол-во воды хозяйственно-питьевые нужды	м³/ч	0,012	0,060	0,060	0,060	0,060
кол-во воды на обмывку котлов	м³/ч	-	-	-	-	-
Кол-во воды, требуемое для выработки теплоты на источнике	м³/ч	0,112	1,263	1,263	1,263	1,263
Котельная №7						
Объем воды на заполнение местных систем теплоснабжения и наружных тепловых сетей	м³	421,640	1198,000	1198,000	1198,000	1198,000
Объем воды на подпитку тепловых сетей	м³/ч	1,054	2,995	2,995	2,995	2,995
Объем воды на подпитку тепловых сетей в аварийном режиме	м³/ч	8,433	23,960	23,960	23,960	23,960
Количество воды необходимой для покрытия собственных нужд котельной, в т.ч.:	м³/ч	3,212	9,035	9,035	9,035	9,035
кол-во воды для продувки паровых котлов	м³/ч	-	-	-	-	-
кол-во воды для функционирования установки ХВО	м³/ч	3,162	8,985	8,985	8,985	8,985
кол-во воды хозяйственно-питьевые нужды	м³/ч	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050
кол-во воды на обмывку котлов	м³/ч	-	-	-	-	-

Наименование показателя	Ед. изм.	2019	2020-2024	2025-2029	2030-2034	2033-2039
Кол-во воды, требуемое для выработки теплоты на источнике	м³/ч	3,162	8,985	8,985	8,985	8,985
Котельная БМК-140						
Объем воды на заполнение местных систем теплоснабжения и наружных тепловых сетей	м³	1001,439	1149,811	1149,811	1149,811	1149,811
Объем воды на подпитку тепловых сетей	м³/ч	2,504	2,875	2,875	2,875	2,875
Объем воды на подпитку тепловых сетей в аварийном режиме	м³/ч	20,029	22,996	22,996	22,996	22,996
Количество воды необходимой для покрытия собственных нужд котельной, в т.ч.:	м³/ч	7,581	8,804	8,804	8,804	8,804
кол-во воды для продувки паровых котлов	м³/ч	-	-	-	-	-
кол-во воды для функционирования установки ХВО	м³/ч	7,511	8,624	8,624	8,624	8,624
кол-во воды хозяйственно-питьевые нужды	м³/ч	0,070	0,180	0,180	0,180	0,180
кол-во воды на обмывку котлов	м³/ч	-	-	-	-	-
Кол-во воды, требуемое для выработки теплоты на источнике	м³/ч	7,511	8,624	8,624	8,624	8,624
Котельная АО "ВПК "НПО машиностроения"						
Объем воды на заполнение местных систем теплоснабжения и наружных тепловых сетей	м³	164,540	149,673	149,673	149,673	149,673

Наименование показателя	Ед. изм.	2019	2020-2024	2025-2029	2030-2034	2033-2039
Объем воды на подпитку тепловых сетей	м³/ч	0,411	0,374	0,374	0,374	0,374
Объем воды на подпитку тепловых сетей в аварийном режиме	м³/ч	3,291	2,993	2,993	2,993	2,993
Количество воды необходимой для покрытия собственных нужд котельной, в т.ч.:	м³/ч	1,300	1,189	1,189	1,189	1,189
кол-во воды для продувки паровых котлов	м³/ч	-	-	-	-	-
кол-во воды для функционирования установки ХВО	м³/ч	1,234	1,123	1,123	1,123	1,123
кол-во воды хозяйственно-питьевые нужды	м³/ч	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050
кол-во воды на обмывку котлов	м³/ч	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016
Кол-во воды, требуемое для выработки теплоты на источнике	м³/ч	1,234	1,123	1,123	1,123	1,123
Котельная ЦОБХР						
Объем воды на заполнение местных систем теплоснабжения и наружных тепловых сетей	м³	1,862	снос ветхого жилья, котельная не обслуживает жилой фонд, работает на собственное производство			
Объем воды на подпитку тепловых сетей	м³/ч	0,005				
Объем воды на подпитку тепловых сетей в аварийном режиме	м³/ч	0,037				

Наименование показателя	Ед. изм.	2019	2020-2024	2025-2029	2030-2034	2033-2039
Количество воды необходимой для покрытия собственных нужд котельной, в т.ч:	м³/ч	0,019				
кол-во воды для продувки паровых котлов	м³/ч	-				
кол-во воды для функционирования установки ХВО	м³/ч	0,014				
кол-во воды хозяйственно-питьевые нужды	м³/ч	0,005				
кол-во воды на обмывку котлов	м³/ч	-				
Кол-во воды, требуемое для выработки теплоты на источнике	м³/ч	0,014				

4. Основные положения мастер-плана развития систем теплоснабжения поселения, городского округа.

4.1 Описание сценариев развития системы теплоснабжения поселения, городского округа (не менее трех, в том числе учитывающих вопросы развития существующих систем теплоснабжения, перевода нагрузок, перевода на иные виды топлива, децентрализацию систем теплоснабжения)

Описание вариантов развития системы теплоснабжения г.о. Реутов представлены в таблице 4.1.1.

Таблица 4.1.1 – Варианты развития системы теплоснабжения г.о. Реутов

Источник теплоснабжения	1 вариант развития	2 вариант развития	3 вариант развития	Ориентировочные сроки	1 вариант развития, тыс. руб с НДС	2 вариант развития, тыс. руб с НДС	3 вариант развития, тыс. руб с НДС
Котельная №1	Реконструкция котельной с увеличением мощности с 48,6 Гкал/ч до 108,3 Гкал/ч - установка 6 котлов Astebo по 18,06 Гкал/ч, замена дымовой трубы, реконструкция здания		Реконструкция котельной с увеличением мощности с 48,6 Гкал/ч до 90,3 Гкал/ч - установка 5 котлов Astebo по 18,06 Гкал/ч, замена дымовой трубы, реконструкция здания	2020-2023	614780	614780	512316,33
	Перекладка магистрали 2D=250, 300, 350мм, на 2D=400 L=632 п.м			2019-2023	46536,85	46536,85	46536,85
	Строительство тепловых сетей для подключения пристройки к школе №4 2D=80 мм, L=130 п.м			2022	5267,51	5267,51	5267,51
	Строительство тепловых сетей для подключения стадиона СТАРТ 2D=200 мм, L=240 п.м			2023	14143,94	14143,94	14143,94
	Строительство тепловых сетей для подключение МКД, школа, д/сад на месте ул. Новогиреевская, д. 6-9 2D=80 мм, L=45 п.м; 2D=300 мм, L=130 п.м			2026	12409,52	12409,52	12409,52

Источник теплоснабжения	1 вариант развития	2 вариант развития	3 вариант развития	Ориентировочные сроки	1 вариант развития, тыс. руб с НДС	2 вариант развития, тыс. руб с НДС	3 вариант развития, тыс. руб с НДС
	Перевод части нагрузок с котельной №4 от ЦТП №1 в размере 12,632 Гкал/ч от ЦТП №1 кот.4 и нагрузки в размере 10,483 Гкал/ч от ЦТП.1 кот. 1		Перевод части нагрузок с котельной №4 в размере 10,483 Гкал/ч от ЦТП.1 кот.1	2023	0	0	0
	Реконструкция тепловой сети (магистральная прямая от+обр.) бесканальная ППУ от ТК 1-16 (ок. ул. Новогиреевская, д. 10) до здание ул. Новогиреевская, д. 10, 2D=100 мм, L=43 п.м.			2019-2023	1815,48	1815,48	1815,48
	Реконструкция тепловой сети (магистральная прямая от+обр.) канальная мин.вата от ТК 6-17 (ок. ул. Новая, д. 19б) до здание ул. Победы, д. 7а (д/с 37) 2D=80 мм, L=134 п.м.			2019-2023	5019,96	5019,96	5019,96
	Реконструкция тепловой сети (разводящая ЦО, ГВС) канальная ППУ от д.13 по ул.Комсомольская до д.5 по ул.Комсомольская д.5 Отопление: 2D=80 мм, L=40 п.м. ГВС: D пр.=80 мм, D цир.=65 мм, L=40 п.м			2019-2023	2996,99	2996,99	2996,99

Источник теплоснабжения	1 вариант развития	2 вариант развития	3 вариант развития	Ориентировочные сроки	1 вариант развития, тыс. руб с НДС	2 вариант развития, тыс. руб с НДС	3 вариант развития, тыс. руб с НДС
	Реконструкция тепловой сети (магистральная прямая от+обр.) канальная ППУ от ТК 1-15 до ул. Новогиреевская, д. 6,8; Дпр.=76 мм, L=40 п.м; Доб.=57 мм, L=25,1 п.м			2019-2023	1517,23	1517,23	1517,23
	Реконструкция тепловой сети (разводящая ЦО) от ул. Новая 6-А до ул. Ленина 17-А, 2D=80 мм, L=65 п.м.			2019-2023	2435,05	2435,05	2435,05
	Замена освещения на котельной			2019	750	750	750
	Выполнение СМР по кап.ремонту магистральной сети котельной № 1 от ТК 1-7 до ул. Ленина, д. 6,8,8-А			2021	8800	8800	8800
	Замена ВРУ ЦТП № 2 котельной № 1			2019	160	160	160
	Замена ВРУ ЦТП № 5 котельной № 1			2019	160	160	160
	Перевод ЦТП №2 на независимую схему отопления (т/обм ЦО, насосы ЦО с ЧРП)			2019	7000	7000	7000
	Ремонт кровли, общестроительные работы на ЦТП №2			2019	1500	1500	1500
	Выполнение СМР по кап. ремонту магистральной сети от ТК 1-21 до ТК 1-22 (ок. ул.Калинина, д. 24-26)			2020	8500	8500	8500

Источник теплоснабжения	1 вариант развития	2 вариант развития	3 вариант развития	Ориентировочные сроки	1 вариант развития, тыс. руб с НДС	2 вариант развития, тыс. руб с НДС	3 вариант развития, тыс. руб с НДС
	Выполнение СМР по кап. Ремонту разводящей тепловой сети ЦО, ГВС от ЦТП № 2 котельной № 1 до жилых домов ул. Комсомольская, 4, ул. Калинина, 22,24			2020	15000	15000	15000
	Выполнение СМР по кап. Ремонту разводящей тепловой сети ЦО, ГВС от ЦТП № 5 котельной № 1 до жилых домов ул. Дзержинского, 4к.2, 4к.3, 3к.2, 2к.4, ул. Комсомольская, 3, 3-А, 5-А			2021	25000	25000	25000
	Выполнение СМР по кап. ремонту разводящей тепловой сети ЦО и ГВС ЦТП № 7 котельной № 1 от ТК 6-10 до Ашхабадская ул., д. 19-Б			2021	10450	10450	10450
Котельная №2	Перекладка тепловых сетей отопления 2D=100, 125 мм, на 2D=300 L=102 п.м. (вынос сетей из пятна застройки МКД Гагарина 23-А)			2020-2024	6251,62	6251,62	6251,62
	Перекладка тепловых сетей отопления 2D=65, 50 мм, на 2D=100, 80 мм L=160,4 п.м. и сетей ГВС 2D=40, 25 мм, на 2D=70, 50 мм L=49,8 п.м для подключения ул.Гагарина, д.4 (пристройка к Поликлинике №1)			2020	9994,83	9994,83	9994,83
	Строительство тепловых сетей отопления 2D=50мм;70мм;80 мм;100мм, 125мм; 150мм; 200мм, L=750,31 п.м. (вынос сетей из пятна застройки МКД Гагарина 23-А)			2020-2024	33769,1	33769,1	33769,1

Источник теплоснабжения	1 вариант развития	2 вариант развития	3 вариант развития	Ориентировочные сроки	1 вариант развития, тыс. руб с НДС	2 вариант развития, тыс. руб с НДС	3 вариант развития, тыс. руб с НДС
	Перевод части абонентов с котельной АО «ВПК «НПО машиностроения» от ЦТП№ 2,4 (нагрузка в размере 9,039 Гкал/ч) на котельную №2			2019	0	0	0
	Перевод части абонентов мкр.6 с нагрузкой в размере 21,082 Гкал/ч на котельную № 7			2019	0	0	0
	Перевод части абонентов с котельной №2 от ЦТП№ 2,4 кот. котельной АО «ВПК «НПО машиностроения» (нагрузка в размере 9,039 Гкал/ч) на котельную №4.	Перевод части абонентов от ЦТП№ 2,4 и ЦТП 1,3 котельной АО «ВПК «НПО машиностроения» (нагрузка в размере 9,039 Гкал/ч и 15,501 Гкал/ч) на котельную №6		2020-2023	0	0	0
	Перевод части абонентов от ЦТП№ 1,3 кот. котельной АО «ВПК «НПО машиностроения» (нагрузка в размере 15,501 Гкал/ч) на котельную №2						
	Строительство и устройство гаража (боксы для автотранспорта)			2019	5000	5000	5000
	Замена насосного оборудования систем ХВС и ГВС на ЦТП № 2			2019	500	500	500

Источник теплоснабжения	1 вариант развития	2 вариант развития	3 вариант развития	Ориентировочные сроки	1 вариант развития, тыс. руб с НДС	2 вариант развития, тыс. руб с НДС	3 вариант развития, тыс. руб с НДС
	Замена насосного оборудования системы ХВС на ЦТП №5			2019	500	500	500
	Выполнение СМР по кап.ремонту магистральной тепловой сети от ЦТП № 1 котельной № 2 до ТК 2-3 (ок. ул. Советская, д. 4)			2019	10000	10000	10000
	Выполнение СМР по кап.ремонту магистральной тепловой сети котельной № 2 (ЦО) от ул. Советская, д.26 до ул. Советская, д.24,22,20А			2021	15950	15950	15950
	Выполнение СМР по кап.ремонту разводящей тепловой сети ЦО и ГВС от ЦТП № 6 котельной 2 до Советская ул., д. 17,19			2023	19800	19800	19800
Котельная №4	Строительство тепловой сети (перемычки) от ТК 4-37 котельной №4 до котельной №6 и ТК 2-25 котельной АО «ВПК «НПО машиностроения» 2D=200 мм и 350 мм, L=685 п.м.			2020-2023	50168,7	50168,7	50168,7
	Строительство тепловой сети для подключения абонента дом на территории Ткацкой фабрики (Новая 5) 2D=150 мм, L=25 п.м			2026	1418,92	1418,92	1418,92
	Перекладка тепловой сети для подключения дома на территории Ткацкой фабрики (Новая 5) 2D=150 мм, на 2D=200 L=154,1 п.м.			2026	9822,65	9822,65	9822,65

Источник теплоснабжения	1 вариант развития	2 вариант развития	3 вариант развития	Ориентировочные сроки	1 вариант развития, тыс. руб с НДС	2 вариант развития, тыс. руб с НДС	3 вариант развития, тыс. руб с НДС
	Перевод нагрузок с ЦТП №1 кот.№1 (в размере 10,481 Гкал/ч) на котельную №1			2023	0	0	0
	Перевод нагрузок с ЦТП №1 кот.№4 (в размере 12,632 Гкал/ч) на котельную №1			2023	0	0	0
	Перевод нагрузок с котельной №6 (в размере 2,401 Гкал/ч)			2020-2023	0	0	0
	Замена ВРУ ЦТП № 2 котельной № 4 Строителей ул., д. 1-А			2019	160	160	160
	Замена кожухотрубного теплообменника ГВС на пластинчатый ЦТП № 2 котельной № 4 Строителей ул., д. 1-А			2019	5000	5000	5000
	Замена насосного оборудования системы ГВС ЦТП № 4 котельной № 4 по адресу: Лесная ул., д. 10-А			2019	500	500	500
	Перевод ЦТП на независимую схему отопления (т/обм ЦО, насосы ЦО с ЧРП) на ЦТП № 2 котельной № 4 Строителей ул., д. 1-А			2019	7000	7000	7000

Источник теплоснабжения	1 вариант развития	2 вариант развития	3 вариант развития	Ориентировочные сроки	1 вариант развития, тыс. руб с НДС	2 вариант развития, тыс. руб с НДС	3 вариант развития, тыс. руб с НДС
	Перевод ЦТП на независимую схему отопления (т/обм ЦО, насосы ЦО с ЧРП) на ЦТП № 4 котельной № 4 по адресу: Лесная ул., д. 10-А			2019	6000	6000	6000
	Выполнение СМР по кап.ремонту магистральной тепловой сети котельной № 4 от ТК 4-12 до ЦТП № 1 котельной № 4 по адресу: Комсомольская ул, д. 28, жилого дома ул. Комсомольская, 30, разводящая сеть ГВС от ЦТП 1 котельной 4 до жилого дома ул. Комсомольская, 30			2019	11000	11000	11000
Котельная №5	Реконструкция котельной с заменой 2 котлов мощностью 30 Гкал/ч на новые котлы мощностью 50 Гкал/ч (увеличение мощности котельной до 100,00 Гкал/ч), замена дымовой трубы			2020-2023	600000	600000	600000
	Перекладка магистрали 2D=250-300мм на 2D=400мм; L=241 п.м.			2020-2023	35115,17	35115,17	35115,17
	Перекладка для подключения МКД в парке мкр. 8			2026	12725	12725	12725
	Реконструкция тепловой сети (магистральная прямая от+обр.) канальная ППУ от ТК 5-6 до ЦТП 3 котельной №5 2D=200 мм, L=55,3 п.м.			2020	2897,24	2897,24	2897,24

Источник теплоснабжения	1 вариант развития	2 вариант развития	3 вариант развития	Ориентировочные сроки	1 вариант развития, тыс. руб с НДС	2 вариант развития, тыс. руб с НДС	3 вариант развития, тыс. руб с НДС
	Реконструкция тепловой сети (разводящая ЦО, ГВС) канальная ППУ от жилого дома № 1 по Юбилейному пр-ту до жилого дома № 2 по ул. Молодежная, включая транзит по зданию, 2D=150 мм, 2D=125 мм, 2D=100 мм, L=63 п.м.			2020	5680,18	5680,18	5680,18
	Строительство тепловых сетей для перспективных абонентов (ДК в парке мкр. 8) 2D=80 мм; 100 мм; L=181 п.м			2020	7470,61	7470,61	7470,61
	Строительство тепловых сетей для перспективных абонентов (подключение МКД - КУРТ 1 очередь) 2D=80 мм; 100 мм; 125 мм; 200 мм; 250 мм; 300 мм; L=744,04 п.м			2021	39024,3	39024,3	39024,3
	Строительство тепловых сетей для перспективных абонентов (Подключение МКД в парке мкр. 8)			2026	22947,14	22947,14	22947,14
	Перевод части нагрузок мкр.9-А Челомея и мкр.9-А Парк (общая нагрузка в размере 19,925 Гкал/ч) на БМК-140			2019	0	0	0
	Перевод части нагрузок мкр.9-А Парк (в размере 10,429 Гкал/ч) на котельную №5 (после реконструкции котельной с увеличением мощности)			2023	0	0	0
	Обмуровка котлов № 3,4 ПТВМ-30М			2019	6000	6000	6000

Источник теплоснабжения	1 вариант развития	2 вариант развития	3 вариант развития	Ориентировочные сроки	1 вариант развития, тыс. руб с НДС	2 вариант развития, тыс. руб с НДС	3 вариант развития, тыс. руб с НДС
	Замена кожухотрубного теплообменника ГВС на пластинчатый на ЦТП № 8 котельной № 5 Юбилейный пр-кт, д. 9-А			2020	15000	15000	15000
	Замена насосного оборудования системы ГВС ЦТП № 1 котельной № 5 Юбилейный пр-кт, д. 11-А			2020	500	500	500
	Замена насосного оборудования системы ГВС ЦТП № 3 котельной № 5 Юбилейный пр-кт, д. 15-А			2021	500	500	500
	Выполнение СМР по кап.ремонту магистральной сети котельной № 5 от ЦТП № 7 котельной БМК-140 по адресу: Юбилейный пр-кт, д. 44-Б до ТК 3-11			2020	16000	16000	16000
	Выполнение СМР по кап.ремонту разводящей тепловой сети ЦО и ГВС от ЦТП № 1 котельной 5 до Юбилейный пр-кт, д. 9,13,15-А (школа 6)			2022	13200	13200	13200
	Выполнение СМР по кап.ремонту разводящей тепловой сети ЦО и ГВС от ЦТП № 11 котельной 5 до Молодежная ул., д. 6			2022	11550	11550	11550
	Выполнение СМР по кап.ремонту магистральной тепловой сети котельной № 5 от ТК 5-14 до ЦТП 10			2023	16500	16500	16500

Источник теплоснабжения	1 вариант развития	2 вариант развития	3 вариант развития	Ориентировочные сроки	1 вариант развития, тыс. руб с НДС	2 вариант развития, тыс. руб с НДС	3 вариант развития, тыс. руб с НДС
Котельная №6	Вывод из эксплуатации котельной и перевод нагрузок (в размере 2,401 Гкал/ч) на котельную №4	Реконструкция котельной с переводом в автоматизированный режим работы с увеличением мощности с 2,4 Гкал/ч до 3 Гкал/ч	Реконструкция котельной с увеличением мощности до 30 Гкал/ч	2020-2023	500	23713,48	162976,7

Источник теплоснабжения	1 вариант развития	2 вариант развития	3 вариант развития	Ориентировочные сроки	1 вариант развития, тыс. руб с НДС	2 вариант развития, тыс. руб с НДС	3 вариант развития, тыс. руб с НДС
			Перевод всех нагрузок с ЦТП 1,3 и ЦТП 2,4 котельной АО «ВПК «НПО машиностроения» в размере 24,595 Гкал/ч на котельную №6 после реконструкции котельной	2023	0	0	0
	Ремонт кровли, общестроительные работы на котельной № 6			2019	1500	1500	1500
	Выполнение СМР по кап.ремонту разводящей тепловой сети ЦО и ГВС от котельной 6 до Победы ул., д. 9			2023	8800	8800	8800
Котельная №7	Расконсервация котельной и перевод нагрузки (в размере 21,082 Гкал/ч) с котельной №2			2019	0	0	0

Источник теплоснабжения	1 вариант развития	2 вариант развития	3 вариант развития	Ориентировочные сроки	1 вариант развития, тыс. руб с НДС	2 вариант развития, тыс. руб с НДС	3 вариант развития, тыс. руб с НДС
	Реконструкция котельной с заменой 3 котлов ДКВР 10/13 на 2 котла КВГМ-23,26 и 1 котёл КВГМ-35 с доведением установленной мощности котельной до 70 Гкал/ч			2020-2023	23000	23000	23000
	Реконструкция тепловой сети (разводящая ЦО, ГВС.) от ЦТП №1 котельная №7 до ж.д. №5 по ул.Головашкина Отопление: 2D=80 мм, L=30 п.м. ГВС: D пр.=80 мм, D цир.=65 мм, L=30 п.м			2019-2023	1123,87	1123,87	1123,87
	Реконструкция тепловой сети (разводящая ЦО, ГВС) канальная/бесканальная ППУ от ЦТП № 4 котельной № 7 до ул. Некрасова д. 18, 24, 26; Отопление: 2D=150 мм, 2D=80 мм, 2D=65 мм, L=200 п.м.; ГВС: 2D=150 мм, 2D=80 мм, 2D=65 мм, L=200 п.м			2019-2023	14984,95	14984,95	14984,95
	Реконструкция тепловой сети (разводящая ЦО, ГВС.) канальная/бесканальная ППУ от ЦТП № 4 котельной № 7 до ул. Некрасова д. 16, 20, 22; Отопление: 2D=150 мм, 2D=80 мм, 2D=65 мм, L=450 п.м.; ГВС: 2D=150 мм, 2D=80 мм, 2D=65 мм, L=450 п.м			2019-2023	33716,13	33716,13	33716,13

Источник теплоснабжения	1 вариант развития	2 вариант развития	3 вариант развития	Ориентировочные сроки	1 вариант развития, тыс. руб с НДС	2 вариант развития, тыс. руб с НДС	3 вариант развития, тыс. руб с НДС
	Строительство тепловых сетей для нового абонента по адресу МКД Головашкина 3, мкр. 6 2D=250 мм; 500 мм; L=51,05 п.м			2020	3261,88	3261,88	3261,88
	Строительство тепловых сетей для новых абонентов в районе КУРТ 2-3 очередь 2D=80 мм; 100 мм; 125 мм; 150 мм; 200 мм; 250 мм; 300 мм; 350 мм; 400 мм; L=2617,45 п.м			2023	160963,91	160963,91	160963,91
	Перекладка тепловых сетей для подключение МКД - КУРТ 2-3 очередь: 2D=300мм на 2D=500мм; L=42,9 п.м.			2023	3160,41	3160,41	3160,41
	Замена ВРУ на ЦТП № 2 котельной № 7 Садовый пр-зд, д. 5-А			2019	160	160	160
Котельная БМК-140	Реконструкция котельной с увеличением мощности с постепенной заменой 2х котлов КВГМ-23,26 на КВГМ-35 Гкал/ч и доведением мощности котельной до 140 Гкал/ч			2020-2028	200000	200000	200000
	Перекладка тепловых сетей для подключения перспективных объектов мкр 10 - 10а – 11: 2Д=500 мм на 2Д=600 мм, L=253,7 п.м.			2023-2024	19437,48	19437,48	19437,48
	Перекладка тепловых сетей для подключения МКД в мкр. 11: 2Д=200 мм на 2Д=250 мм, L=207 п.м.			2023	14282,17	14282,17	14282,17

Источник теплоснабжения	1 вариант развития	2 вариант развития	3 вариант развития	Ориентировочные сроки	1 вариант развития, тыс. руб с НДС	2 вариант развития, тыс. руб с НДС	3 вариант развития, тыс. руб с НДС
	Перевод теплоснабжения МКД на независимый контур – монтаж ИТП по адресу Юбилейный пр-кт, 52, 56			2019-2023	11899,474	11899,474	11899,474
	Перевод части нагрузок мкр.9-А Парк (в размере 10,429 Гкал/ч) на котельную №5			2023	0	0	0
	Строительство тепловых сетей для новых абонентов (МКД корп. 16 мкр. 10; Ледовый дворец ФОК мкр. 9-А; Здание К-7 мкр. 10) 2Д=50мм, 250 мм, L=172,02 п.м.			2020	8712,86	8712,86	8712,86
	Строительство тепловых сетей для новых абонентов МКД в мкр. 9-А: 2Д=200 мм, L=163,2 п.м.			2022	9247,96	9247,96	9247,96
	Строительство тепловых сетей для новых абонентов МКД в мкр. 11: 2Д=200 мм, L=100 п.м.			2023	5893,31	5893,31	5893,31
	Замена ВРУ на ЦТП № 7 котельной БМК-140 Юбилейный пр-кт, д. 44-Б			2019	160	160	160
	Замена кожухотрубного теплообменника ГВС на ЦТП № 5 котельной БМК-140 Юбилейный пр-кт, д. 58-А			2019	5000	5000	5000
	Замена кожухотрубного теплообменника ГВС на пластинчатый ЦТП № 7 котельной БМК-140 Юбилейный пр-кт, д. 44-Б			2019	10000	10000	10000

Источник теплоснабжения	1 вариант развития	2 вариант развития	3 вариант развития	Ориентировочные сроки	1 вариант развития, тыс. руб с НДС	2 вариант развития, тыс. руб с НДС	3 вариант развития, тыс. руб с НДС
	Ремонт кровли, общестроительные работы на ЦТП № 1 котельной БМК Носовихинское ш., д. 18-			2019	1000	1000	1000
	Ремонт кровли, общестроительные работы на ЦТП № 7 котельной БМК Юбилейный пр-кт, д. 44-Б			2019	1500	1500	1500
	Выполнение СМР по кап.ремонту разводящей тепловой сети ЦО, ГВС от ЦТП № 3 котельной БМК до жилого дома ул. Котовского, 7			2020	12000	12000	12000
	Выполнение СМР по кап.ремонту разводящей тепловой сети ЦО и ГВС от ЦТП № 1 котельной БМК до Носовихинское ш., д. 17			2021	14850	14850	14850
	Выполнение СМР по кап.ремонту разводящей тепловой сети ЦО и ГВС ЦТП № 3 котельной БМК от ТК 3-15к до Носовихинское ш., д. 14			2021	11550	11550	11550
	Выполнение СМР по кап.ремонту разводящей тепловой сети ЦО и ГВС от ЦТП № 1 котельной БМК до Носовихинское ш., д. 18			2023	5500	5500	5500
Котельная АО «ВПК «НПО машиностроения»	Перевод нагрузки с ЦТП №2,4 размере 9,093 Гкал/ч котельной АО «ВПК «НПО машиностроения» на котельную №2			2019	0	0	0

Источник теплоснабжения	1 вариант развития	2 вариант развития	3 вариант развития	Ориентировочные сроки	1 вариант развития, тыс. руб с НДС	2 вариант развития, тыс. руб с НДС	3 вариант развития, тыс. руб с НДС
	Перевод нагрузки с ЦТП №2,4 размере 9,093 Гкал/ч котельной АО «ВПК «НПО машиностроения» на котельную №4. Перевод нагрузки с ЦТП № 1,3 кот. котельной АО «ВПК «НПО машиностроения» (нагрузка в размере 15,501 Гкал/ч) на котельную №2		Перевод части абонентов от ЦТП № 2,4 и ЦТП 1,3 котельной АО «ВПК «НПО машиностроения» (нагрузка в размере 9,039 Гкал/ч и 15,501 Гкал/ч) на котельную №6	2020-2023	0	0	0
	Ремонт ЦТП 2 кот. АО «ВПК «НПО машиностроения» для подключения нового абонента ул. Гагарина д.4			2020	2820	2820	2820
	Строительство тепловой сети для подключения МКД Гагарина 23-А: 2Д=250 мм, 300 мм, L=503,4 п.м.			2020	32800,67	32800,67	32800,67
	Строительство тепловой сети для подключения жилого дома на территории АО «ВПК «НПО машиностроения» (литейный цех): 2Д=200 мм, L=206 п.м.			2023	12140,22	12140,22	12140,22

Источник теплоснабжения	1 вариант развития	2 вариант развития	3 вариант развития	Ориентировочные сроки	1 вариант развития, тыс. руб с НДС	2 вариант развития, тыс. руб с НДС	3 вариант развития, тыс. руб с НДС
	Реконструкция тепловой сети (разводящая ЦО, ГВС) канальная ППУ от ЦТП № 2 котельной НПО до ул. Победы д. 2 Отопление: 2D=80 мм, L=42 п.м. ГВС: D пр.=80 мм, D цир.=50 мм, L=42 п.м			2023	1573,42	1573,42	1573,42
	Выполнение СМР по кап.ремонту разводящей тепловой сети ЦО и ГВС от ЦТП № 2 котельной НПО до жилого дома пр-т Мира д.9			2020	9000	9000	9000
	Выполнение СМР по кап.ремонту разводящей тепловой сети ЦО и ГВС ЦТП № 1 котельной НПО от ТК 6-32 до жилого дома ул. Гагарина д.26			2020	7000	7000	7000
	Выполнение СМР по кап.ремонту разводящей тепловой сети ЦО и ГВС ЦТП № 1 котельной НПО от ТК 6-31 до Гагарина ул., д. 24,28, ТК 6-32			2022	14850	14850	14850
	Выполнение СМР по кап.ремонту разводящей тепловой сети ЦО и ГВС ЦТП № 1 котельной НПО от ТК 6-36 до Гагарина ул., д. 16,18, Мира пр-кт, д. 10			2022	7700	7700	7700
	Выполнение СМР по кап.ремонту разводящей тепловой сети ЦО и ГВС ЦТП № 2 котельной НПО от ТК 6-46 до Победы ул., д. 9,11			2022	9350	9350	9350

Источник теплоснабжения	1 вариант развития	2 вариант развития	3 вариант развития	Ориентировочные сроки	1 вариант развития, тыс. руб с НДС	2 вариант развития, тыс. руб с НДС	3 вариант развития, тыс. руб с НДС
	Выполнение СМР по кап.ремонту разводящей тепловой сети ЦО и ГВС ЦТП № 2 котельной НПО от Мира пр-кт, д. 2 до Мира пр-кт, д. 3			2023	6600	6600	6600
Итого, по всей системе теплоснабжения г.о. Реутов					2468226,7	2491440,2	2528239,7

4.2 Обоснование выбора приоритетного сценария развития системы теплоснабжения поселения, городского округа на основании расчета тарифных последствий для отдельной системы теплоснабжения и в целом по ресурсоснабжающей организации

На основании расчета тарифных последствий, представленных в разделе 15 Утверждаемой части в таблицах 15.1.1.-15.1.9 предлагается развитие системы теплоснабжения **по первому варианту развития**, с наименьшим тарифом для населения.

4.3 Описание развития систем газоснабжения, электроснабжения и водоснабжения

Мероприятия генеральной схемы газоснабжения Московской области на период до 2030г. в отношении городского округа Реутов:

- Газоснабжение ГТТК «Реутов-Ольгино» - перекладка газопровода высокого давления 1 категории с диаметра 325 мм на 426 мм в районе ГГРП № 11 г. Железнодорожный.

Мероприятия Региональной программы газификации ЖКХ, промышленных и иных организаций МО на период 2018-2022 г.г. № 551-ПГ в отношении городского округа Реутов:

- Реконструкция газопровода КРП-15-КРП-16, отвод на ГРС Ново-Косино.

Первоочередными мероприятиями в системе электроснабжения являются ремонтно-профилактические работы, направленные на инвентаризацию электротехнического оборудования, в том числе линий уличного освещения, расширение существующих распределительных сетей напряжением 6/0,4 кВ и замену изношенного оборудования, в том числе питающих линий, трансформаторов, опор, светильников и пр., установку приборов учёта и внедрение систем телеметрии.

В соответствии с инвестиционной программой АО «Мособлэнерго» на 2019-2023 г.г. в 2019-2020 г.г. планируется реконструкция двух КЛ-10 кВ направлением от ПС-692 ф.6 и ф.36 до РП-990 по адресу: Московская область, г.о. Балашиха, г. Реутов.

Мероприятия по развитию систем водоснабжения.

Для обеспечения бесперебойной работы системы водоснабжения необходимо актуализировать схему водоснабжения городского округа Реутов в соответствии с требованиями Федерального закона от 07.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» после утверждения внесения изменений в генеральный план.

Для улучшения водоснабжения существующих потребителей и проектной застройки предлагается осуществить ряд основных мероприятий:

- прокладка трубопровода Ду 300 от Никольской улицы до ВЗУ №8 (примерно 600 м.п.);
- прокладка водовода Ду 250-300 мм от насосной станции ВЗУ №8 до сети Ду 500 по ул. Октября (примерно 900 м.п.);
- прокладка водопровода для подключения потребителей микрорайона ЛЭП (примерно 1000 м.п.)

На последующих стадиях проектирования трассировка водопроводных сетей уточняется и детально прорабатывается.

Мероприятия по развитию систем водоотведения.

Канализование новой застройки Реутова предусматривается на базе существующей канализации с учетом строительства новой насосной станции у северной границы города и системы напорно-самотечных коллекторов, передающих стоки через проектируемое усиление Реутовского коллектора диаметром $D=1600-2000$ мм в подводящие каналы Люберецкой станции аэрации.

Для обеспечения водоотведения от новой застройки на расчетный срок необходимо проведение следующих мероприятий по строительству системы канализации:

- строительство напорного коллектора в 2 нитки из труб ПНД Ду 300 От КНС №10 до колодца-гасителя на ул. Советская;
- реконструкция канализационных сетей протяженностью около 5,7 км;
- модернизация 5-ти КНС.

5. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии.

5.1 Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях поселения, городского округа, для которых отсутствует возможность или целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии с учетом схем перспективного развития систем газоснабжения, электроснабжения и водоснабжения.

В г.о. Реутов реконструкция существующих источников тепловой энергии обусловлена увеличением нагрузки на источники тепловой энергии, вследствие новых подключений при наличии ограничений тепловой мощности. Предложения по мероприятиям на источниках тепловой энергии по трём вариантам развития представлены в таблице 5.1.1.

Таблица 5.1.1 – Мероприятия по источникам тепловой энергии

№ п/п	Источник теплоснабжения	1 вариант развития	2 вариант развития	3 вариант развития	Ориентировочные сроки
1	Котельная №1	Реконструкция котельной с увеличением мощности с 48,6 Гкал/ч до 108,3 Гкал/ч - установка 6 котлов Astebo по 18,06 Гкал/ч, замена дымовой трубы, реконструкция здания		Реконструкция котельной с увеличением мощности с 48,6 Гкал/ч до 90,3 Гкал/ч - установка 5 котлов Astebo по 18,06 Гкал/ч, замена дымовой трубы, реконструкция здания	2020-2023
				Замена освещения на котельной	2019

№ п/п	Источник теплоснабжения	1 вариант развития	2 вариант развития	3 вариант развития	Ориентировочные сроки
2	Котельная №5	Реконструкция котельной с заменой 2 котлов мощностью 30 Гкал/ч на новые котлы мощностью 50 Гкал/ч (увеличение мощности котельной до 100,00 Гкал/ч), замена дымовой трубы, реконструкция здания котельной			2019-2023
		Замена горелок котлов № 3,4 ПТВМ-30М			2019
		Замена освещения в здании котельной №5			2019
		Обмуровка котлов № 3,4 ПТВМ-30М			2019
		Реконструкция системы химводоподготовки на котельной № 5 (замена фильтров и солевого хозяйства на автоматическую ХВП, замена деаэратора)			2019
3	Котельная №6	Вывод из эксплуатации котельной и перевод нагрузок (в размере 2,401 Гкал/ч) на котельную №4	Реконструкция котельной с проведением автоматизации, увеличение мощности с 2,4 Гкал/ч до 3 Гкал/ч	Реконструкция котельной с увеличением мощности до 30 Гкал/ч	2019-2023
		Ремонт кровли, общестроительные работы на котельной № 6			2019
4	Котельная №7	Расконсервация котельной и перевод нагрузки (в размере 21,082 Гкал/ч) с котельной №2			2019
		Реконструкция котельной с заменой 3 котлов ДКВР 10/13 на 2 котла КВГМ-23,26 и 1 котёл КВГМ-35 с доведением установленной мощности котельной до 70 Гкал/ч			2019-2023
5	Котельная БМК-140	Реконструкция котельной с увеличением мощности с постепенной заменой 2х котлов КВГМ-23,26 на КВГМ-35 Гкал/ч и доведением мощности котельной до 140 Гкал/ч			2019-2023

5.2 Обоснования расчетов ценовых (тарифных) последствий для потребителей (в ценовых зонах теплоснабжения - обоснованная расчетами ценовых (тарифных) последствий для потребителей, если реализацию товаров в сфере теплоснабжения с использованием такого источника тепловой энергии планируется осуществлять по регулируемым ценам (тарифам), и (или) обоснованная анализом индикаторов развития системы теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения, если реализация товаров в сфере теплоснабжения с использованием такого источника тепловой энергии будет осуществляться по ценам, определяемым по соглашению сторон договора поставки тепловой энергии (мощности) и (или) теплоносителя) и радиуса эффективного теплоснабжения

Обоснования расчетов ценовых последствий для потребителей представлены в разделе 15 Утверждаемой части в таблицах 15.1.1.-15.1.9

5.3 Предложения по реконструкции и (или) модернизации источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии с учетом схем перспективного развития систем газоснабжения, электроснабжения и водоснабжения.

Предложения по реконструкции и модернизации источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии представлены в таблице 5.1.1.

5.4 Предложения по техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения, перевод источников теплоснабжения на природный или сжиженный газ с учетом схем перспективного развития систем газоснабжения, электроснабжения и водоснабжения.

Все системы теплоснабжения г.о. Реутов работают на природном газе, предложения по модернизации источников теплоснабжения с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения г.о. Реутов представлены в таблице 5.1.1.

5.5 Предложения по переводу потребителей на индивидуальные источники теплоснабжения.

В г.о. Реутов не планируется переводить потребителей на индивидуальные источники теплоснабжения.

5.6 Предложения по подключению существующих потребителей к источникам централизованного теплоснабжения.

В г.о. Реутов отсутствуют предложения по подключению существующих потребителей к источникам централизованного теплоснабжения

5.7 Графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и котельных

Совместной работы источников тепловой энергии в режиме комбинированной выработки и котельных на единую тепловую сеть не предусматривается.

5.8 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.

Предложения по выводу из эксплуатации избыточных источников тепловой энергии, а также источников тепловой энергии, выработавших нормативный срок в г.о. Реутов отсутствуют.

5.9 Меры по переоборудованию котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии для каждого этапа

В г.о. Реутов переоборудование котельных в источники комбинированной электрической и тепловой энергии не предусматривается.

5.10 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 г.о. Реутов отсутствуют источники с выработкой комбинированной электрической и тепловой энергии.

5.11 Температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии или группы источников тепловой энергии в системе теплоснабжения, работающей на общую тепловую сеть, и оценку затрат при необходимости его изменения

В г.о. Реутов отсутствуют источники тепловой энергии в системе теплоснабжения, работающие на общую тепловую сеть.

5.12 Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с предложениями по сроку ввода в эксплуатацию новых мощностей

Предложения по сроку ввода в эксплуатацию новых источников представлены в таблице 5.1.1 Перспективные установленные тепловые мощности источников теплоснабжения приведены в таблице 5.12.1.

Таблица 5.12.1 – Существующие и перспективные значения установленной тепловой мощности

Тепловой источник	Установленная мощность котельных по состоянию на 2018 г., Гкал/ч	Установленная мощность при первом варианте развития на 2039 г., Гкал/ч	Установленная мощность при втором варианте развития на 2039 г., Гкал/ч	Установленная мощность при третьем варианте развития на 2039 г., Гкал/ч
Котельная № 1	48,64	108,3	108,3	90,24
Котельная № 2	67,07	67,07	67,07	67,07
Котельная № 4	42,42	42,42	42,42	42,42
Котельная № 5	60	100	100	100
Котельная № 6	2,4	Ликвидация котельной и перевод нагрузок на котельную №4	3	30
Котельная № 7	Котельная законсервирована	70,0	70,0	70,0

Тепловой источник	Установленная мощность котельных по состоянию на 2018 г., Гкал/ч	Установленная мощность при первом варианте развития на 2039 г., Гкал/ч	Установленная мощность при втором варианте развития на 2039 г., Гкал/ч	Установленная мощность при третьем варианте развития на 2039 г., Гкал/ч
Котельная БМК-140	120	140,0	140,0	140,0
Котельная АО "ВПК "НПО машиностроения"*	118	118	118	118
Котельная ЦОБХР*	14,5	снос ветхого жилья, котельная не обслуживает жилой фонд, работает на собственное производство		
Итого, по г.о. Реутов	473,03	645,79	648,79	657,73

5.13 Предложения по вводу новых и реконструкции и (или) модернизации существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива

На территории г.о. Реутов не рассматриваются варианты развития системы теплоснабжения с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива.

6. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей

6.1 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)

Реконструкция и строительство тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом тепловой мощности в зоны с избытком тепловой мощности, не требуется.

6.2 Предложения по строительству и реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах поселения, городского округа под жилищную, комплексную или производственную застройку

Основанием для строительства новых тепловых сетей служит обеспечение перспективных приростов тепловой нагрузки в связи с новым строительством объектов жилого фонда, социальной и производственной сферы. Перспективные тепловые нагрузки представлены в Книге 2 «Перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения».

В таблице 6.2.1 приведены сведения по строительству тепловых сетей для обеспечения приростов тепловых нагрузок. В случаях, где сведений по внутриквартальным и внутрицеховым сетям не предоставлены, рассматривается только головной участок врезки в существующую магистраль. Трассировка остальных участков будет определяться на стадии проектно-изыскательских работ.

Таблица 6.2.1 – Строительство тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов теплопотребления

Котельная	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Мероприятие	Вид прокладки тепловой сети/теплоизоляционный материал	Год	Стоимость мероприятий, тыс.руб. с НДС
Котельная №1	Н-11	13 пристройка к Школе № 4	130	0,08	0,08	Подключение Пристройка к Школе № 4	Подземная бесканальная/ППУ	2022	5267,51
Котельная №1	Новая,3	Стадион СТАРТ	240	0,2	0,2	Подключение Стадион СТАРТ	Подземная бесканальная/ППУ	2023	14143,94
Котельная №1	гаражи	д/сад на месте ул. Новогиреевская, д. 6-9	45	0,08	0,08	Подключение МКД, школа, д/сад на месте ул. Новогиреевская, д. 6-9	Подземная бесканальная/ППУ	2026	2051,04
Котельная №1	Котельная №1	МКД, школа на месте ул. Новогиреевская, д. 6-9	130	0,3	0,3	Подключение МКД, школа, д/сад на месте ул. Новогиреевская, д. 6-9	Подземная бесканальная/ППУ	2026	10358,48
Итого, по котельной № 1			545						31820,98
Котельная №2	Н-7	Н-8	95,05	0,1	0,08	вынос сетей из пятна застройки МКД Гагарина 23-А	Подземная бесканальная/ППУ	2024	4694,71

Котельная	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Мероприятие	Вид прокладки тепловой сети/теплоизоляционный материал	Год	Стоимость мероприятий, тыс.руб. с НДС
Котельная №2	Н-7	Н-8	94,68	0,15	0,15	вынос сетей из пятна застройки МКД Гагарина 23-А	Подземная бесканальная/ППУ	2024	5167,06
Котельная №2	Н-8	н-5	123,68	0,125	0,125	вынос сетей из пятна застройки МКД Гагарина 23-А	Подземная бесканальная/ППУ	2024	6295,59
Котельная №2	Н-8	Н-9	35,6	0,125	0,125	вынос сетей из пятна застройки МКД Гагарина 23-А	Подземная бесканальная/ППУ	2024	1812,12
Котельная №2	Н-9	Н-10	63,1	0,08	0,07	вынос сетей из пятна застройки МКД Гагарина 23-А	Подземная бесканальная/ППУ	2024	2765,40
Котельная №2	Н-9	Н-10	63,1	0,125	0,125	вынос сетей из пятна застройки МКД Гагарина 23-А	Подземная бесканальная/ППУ	2024	3211,93
Котельная №2	Н-9	Мира, 12	92	0,05	0,05	вынос сетей из пятна застройки МКД Гагарина 23-А	Подземная бесканальная/ППУ	2024	4031,96
Котельная №2	Н-9	Мира, 12	92	0,07	0,07	вынос сетей из пятна застройки МКД Гагарина 23-А	Подземная бесканальная/ППУ	2024	4031,96

Котельная	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Мероприятие	Вид прокладки тепловой сети/теплоизоляционный материал	Год	Стоимость мероприятий, тыс.руб. с НДС
Котельная №2	Н-8	Н-9	35,6	0,1	0,08	вынос сетей из пятна застройки МКД Гагарина 23-А	Подземная бесканальная/ППУ	2024	1758,35
Итого, по котельной № 2			694,81						33769,1
Котельная №4	т.3	Дом на территории Ткацкой фабрики (Новая 5)	25	0,15	0,15	Подключение Дом на территории Ткацкой фабрики (Новая 5)	Подземная бесканальная/ППУ	2026	1418,92
Котельная №4	Н-5	ТК 2-25	365	0,35	0,35	переключение ЦТП 2, 4 с НПО на Кот№4	Подземная бесканальная/ППУ	2020-2023	26889,27
Котельная №4	Н-5	Т.О. ГВС	20	0,2	0,2	закрытие Кот№6	Подземная бесканальная/ППУ	2020-2023	1178,66
Котельная №4	ТК 4-37	Н-5	300	0,35	0,35	закрытие Кот№6 и переключение ЦТП 2, 4 с НПО на Кот№4	Подземная бесканальная/ППУ	2020-2023	22100,77
Итого, по котельной № 4			710						51587,62

Котельная	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Мероприятие	Вид прокладки тепловой сети/теплоизоляционный материал	Год	Стоимость мероприятий, тыс.руб. с НДС
Котельная №5	ТК 5-35	ТК 5-35/2	145	0,1	0,1	Подключение ДК в парке мкр. 8	Подземная бесканальная/ППУ	2020	6121,97
Котельная №5	ТК 5-35/2	7 ДК в парке мкр. 8	36	0,08	0,08	Подключение ДК в парке мкр. 8	Подземная бесканальная/ППУ	2020	1348,65
Котельная №5	Н-1	Н-2	70	0,3	0,3	Подключение МКД - КУРТ 1 очередь	Подземная бесканальная/ППУ	2021	4767,79
Котельная №5	Н-2	9 МКД - КУРТ 1 очередь	27,78	0,2	0,2	Подключение МКД - КУРТ 1 очередь	Подземная бесканальная/ППУ	2021	1513,65
Котельная №5	Н-2	Н-3	274,26	0,25	0,25	Подключение МКД - КУРТ 1 очередь	Подземная бесканальная/ППУ	2021	17495,22
Котельная №5	Н-3	9 МКД - КУРТ 1 очередь	31	0,125	0,125	Подключение МКД - КУРТ 1 очередь	Подземная бесканальная/ППУ	2021	1402,81
Котельная №5	ТК 5-35/2	ТК 5-35/3	101	0,08	0,08	Подключение Бизнес-Центр в парке мкр. 8	Подземная бесканальная/ППУ	2021	3935,05

Котельная	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Мероприятие	Вид прокладки тепловой сети/теплоизоляционный материал	Год	Стоимость мероприятий, тыс.руб. с НДС
Котельная №5	ТК 5-35/3	10 Бизнес-Центр в парке мкр. 8	36	0,08	0,08	Подключение Бизнес-Центр в парке мкр. 8	Подземная бесканальная/ППУ	2021	1402,59
Котельная №5	ЦТП-7 к.5	11 Пристройка к Лицею	113	0,1	0,1	Подключение Пристройка к Лицею	Подземная бесканальная/ППУ	2021	4961,75
Котельная №5	ЦТП-6 к.5	12 Пристройка к д/с Котовского 10	91	0,08	0,08	Подключение Пристройка к д/с Котовского 10	Подземная бесканальная/ППУ	2021	3545,44
Котельная №5	ТК 5-6	10 Бизнес-Центр в парке мкр. 8	360	0,2	0,2	Подключение МКД в парке мкр. 8	Подземная бесканальная/ППУ	2026	22947,14
Итого, по котельной № 5			1285,04						69442,05
Котельная №7	ТК-3/1	1 МКД Головашкина 3, мкр. 6	19,61	0,25	0,25	Подключение МКД Головашкина 3, мкр. 6	Подземная бесканальная/ППУ	2020	1202,82
Котельная №7	ТК 2-33	ТК-3/1	31,44	0,5	0,5	Подключение МКД Головашкина 3, мкр. 6	Подземная бесканальная/ППУ	2020	2059,06

Котельная	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Мероприятие	Вид прокладки тепловой сети/теплоизоляционный материал	Год	Стоимость мероприятий, тыс.руб. с НДС
Котельная №7	ТК-10	Многоуровневый наземный гараж	322,63	0,1	0,1	Подключение МКД - КУРТ 2-3 очередь	Подземная бесканальная/ППУ	2023	15322,44
Котельная №7	ТК-7	3 квартал	26,34	0,15	0,15	Подключение МКД - КУРТ 2-3 очередь	Подземная бесканальная/ППУ	2023	1382,19
Котельная №7	ТК-10	Деловой центр	85,74	0,15	0,15	Подключение МКД - КУРТ 2-3 очередь	Подземная бесканальная/ППУ	2023	4499,20
Котельная №7	ТК-8	ТК-10	272,6	0,2	0,2	Подключение МКД - КУРТ 2-3 очередь	Подземная бесканальная/ППУ	2023	16065,16
Котельная №7	ТК-9	4 квартал	29,49	0,15	0,15	Подключение МКД - КУРТ 2-3 очередь	Подземная бесканальная/ППУ	2023	1547,49
Котельная №7	ТК-9	ДОО на 300 мест	39,2	0,125	0,125	Подключение МКД - КУРТ 2-3 очередь	Подземная бесканальная/ППУ	2023	1918,62
Котельная №7	ТК-8	ТК-9	42,21	0,207	0,207	Подключение МКД - КУРТ 2-3 очередь	Подземная бесканальная/ППУ	2023	2487,57

Котельная	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Мероприятие	Вид прокладки тепловой сети/теплоизоляционный материал	Год	Стоимость мероприятий, тыс.руб. с НДС
Котельная №7	ТК-8	4 квартал	24,29	0,15	0,15	Подключение МКД - КУРТ 2-3 очередь	Подземная бесканальная/ППУ	2023	1274,62
Котельная №7	ТК-7	ТК-8	251,75	0,3	0,3	Подключение МКД - КУРТ 2-3 очередь	Подземная бесканальная/ППУ	2023	18546,23
Котельная №7	ТК-6	ТК-7	264,6	0,309	0,309	Подключение МКД - КУРТ 2-3 очередь	Подземная бесканальная/ППУ	2023	19492,88
Котельная №7	ТК-6	Общеобразовательная организация	28,66	0,08	0,08	Подключение МКД - КУРТ 2-3 очередь	Подземная бесканальная/ППУ	2023	1207,73
Котельная №7	ТК-7	3 квартал	21,61	0,15	0,15	Подключение МКД - КУРТ 2-3 очередь	Подземная бесканальная/ППУ	2023	1133,98
Котельная №7	ТК-5	2 квартал	33,07	0,207	0,207	Подключение МКД - КУРТ 2-3 очередь	Подземная бесканальная/ППУ	2023	1948,92
Котельная №7	ТК-5	2 квартал	17,75	0,2	0,2	Подключение МКД - КУРТ 2-3 очередь	Подземная бесканальная/ППУ	2023	1046,06

Котельная	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Мероприятие	Вид прокладки тепловой сети/теплоизоляционный материал	Год	Стоимость мероприятий, тыс.руб. с НДС
Котельная №7	ТК-4	ДОО на 300 мест	28,61	0,08	0,08	Подключение МКД - КУРТ 2-3 очередь	Подземная бесканальная/ППУ	2023	1205,63
Котельная №7	ТК-3	1 квартал	35,8	0,207	0,207	Подключение МКД - КУРТ 2-3 очередь	Подземная бесканальная/ППУ	2023	2109,81
Котельная №7	ТК-3	1 квартал	19,61	0,2	0,2	Подключение МКД - КУРТ 2-3 очередь	Подземная бесканальная/ППУ	2023	1155,68
Котельная №7	ТК-4	ТК-3	152,43	0,25	0,25	Подключение МКД - КУРТ 2-3 очередь	Подземная бесканальная/ППУ	2023	10517,06
Котельная №7	ТК-4	ТК-5	232,51	0,4	0,4	Подключение МКД - КУРТ 2-3 очередь	Подземная бесканальная/ППУ	2023	17128,83
Котельная №7	ТК-5	ТК-6	139,31	0,35	0,35	Подключение МКД - КУРТ 2-3 очередь	Подземная бесканальная/ППУ	2023	10262,86
Котельная №7	ТК-2-1	Многоуровневый наземный гараж	30,96	0,1	0,1	Подключение МКД - КУРТ 2-3 очередь	Подземная бесканальная/ППУ	2023	1470,36

Котельная	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Мероприятие	Вид прокладки тепловой сети/теплоизоляционный материал	Год	Стоимость мероприятий, тыс.руб. с НДС
Котельная №7	ТК-2-1	ТК-1	68,16	0,125	0,125	Подключение МКД - КУРТ 2-3 очередь	Подземная бесканальная/ППУ	2023	3336,06
Котельная №7	ТК-2	Многоуровневый наземный гараж	24,69	0,125	0,125	Подключение МКД - КУРТ 2-3 очередь	Подземная бесканальная/ППУ	2023	1208,44
Котельная №7	ТК-1	ТК-2	90,64	0,125	0,125	Подключение МКД - КУРТ 2-3 очередь	Подземная бесканальная/ППУ	2023	4436,33
Котельная №7	ТК-3/1	ТК-4	127	0,4	0,4	Подключение МКД - КУРТ 2-3 очередь	Подземная бесканальная/ППУ	2023	9355,99
Котельная №7	ТК 7-1	ТК-2-1	113,65	0,15	0,15	Подключение МКД - КУРТ 2-3 очередь	Подземная бесканальная/ППУ	2023	5963,78
Котельная №7	ТК-9	Деловой центр	94,14	0,15	0,15	Подключение МКД - КУРТ 2-3 очередь	Подземная бесканальная/ППУ	2023	4939,99
Итого, по котельной № 7			2668,5						164225,79

Котельная	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Мероприятие	Вид прокладки тепловой сети/теплоизоляционный материал	Год	Стоимость мероприятий, тыс.руб. с НДС
Котельная БМК-140	ТК 10-37	4 МКД корп. 16 мкр. 10	71,66	0,25	0,25	Подключение МКД корп. 16 мкр. 10	Подземная бесканальная/ППУ	2020	4395,42
Котельная БМК-140	ТК 13	ФОК	23,36	0,25	0,25	Подключение Ледовый дворец ФОК мкр. 9-А	Подземная бесканальная/ППУ	2020	1432,84
Котельная БМК-140	ТК 10-36	8 Здание К-7 мкр. 10	77	0,05	0,05	Подключение Здание К-7 мкр. 10	Подземная бесканальная/ППУ	2020	2884,60
Котельная БМК-140	ФОК	14 МКД в мкр. 9-А	163,2	0,2	0,2	Подключение МКД в мкр. 9-А	Подземная бесканальная/ППУ	2022	9247,96
Котельная БМК-140	ТК 10-33-1н	17 МКД в мкр. 11	100	0,2	0,2	Подключение МКД в мкр. 11	Подземная бесканальная/ППУ	2023	5893,31
Итого, по котельной БМК-140			435,22						23854,13
Котельная АО "ВПК "НПО машиностроение	т.1	7 МКД Гагарина 23-А	40,4	0,25	0,25	Подключение МКД Гагарина 23-А	Подземная бесканальная/ППУ	2020	2478,02

Котельная	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Мероприятие	Вид прокладки тепловой сети/теплоизоляцио нный материал	Год	Стоимость мероприятий, тыс.руб. с НДС
ния"									
Котельная АО "ВПК "НПО машинострое ния"	Котельная НПО МАШ	т.1	463	0,3	0,3	Подключение МКД Гагарина 23-А	Подземная бесканальная/ППУ	2020	30322,65
Котельная АО "ВПК "НПО машинострое ния"	т.1	19 Жилой дом на территории НПО (литейный цех)	206	0,2	0,2	Подключение МКД на территории НПО- литейный цех (48 тыс. кв. м)	Подземная бесканальная/ППУ	2023	12140,22
Итого, по котельной АО "ВПК "НПО машиностро ения"			709,4						44940,89

6.3 Предложения по строительству и реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей в целях обеспечения условий, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения

Мероприятиями разрабатываемой схемы теплоснабжения предусмотрено строительство тепловых сетей (строительство переемычки от ТК 4-37 котельной №4 до котельной №6 и ТК 2-25 котельной АО "ВПК "НПО машиностроения" 2D=200 мм и 350 мм, L=685 п.м.), обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки между котельными №4, №6 и котельной АО "ВПК "НПО машиностроения".

6.4 Предложения по строительству и реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных, строительство дополнительных ЦТП и установка ИТП у потребителей

Таблица 6.4.1 – Установка ИТП

№ п/п	Мероприятия	Годы реализации	Источник инвестиций
1	Перевод теплоснабжения МКД на независимый контур – монтаж ИТП по адресу Юбилейный пр-кт, 52, 56	2019-2023	Собственные средства теплоснабжающей организации

Таблица 6.4.1 – Мероприятия по строительству и реконструкции насосных станций и тепловых пунктов, запланированных в рамках инвестиционной программы на период 2019-2023 гг.

№ п/п	Адрес объекта	Мероприятия	Год реализации, год ввода в эксплуатацию
1	ЦТП № 4 котельной № 7 по адресу: Некрасова ул., д. 16-А	Перевод ЦТП на независимую схему отопления, в т.ч. - монтаж теплообменника ЦО (с обвязкой и регулятором),	2021

№ п/п	Адрес объекта	Мероприятия	Год реализации, год ввода в эксплуатацию
		- монтаж насосов ЦО (с обвязкой и ЧРП), - монтаж УУТЭ, - монтаж РПД	
2	Котельная № 4 по адресу: Кирова 4-А	Установка частотно-регулируемого привода на вентилятор горелки котла № 3 котельной № 4	2019
3	Котельная № 5 по адресу: Юбилейный пр-кт, д. 5-А	Установка УУТЭ котельной № 5	2019
4	ЦТП № 2 котельной № 2 по адресу: Гагарина ул., д. 17-Г	Перевод ЦТП на независимую схему отопления, в т.ч. - монтаж теплообменника ЦО (с обвязкой и регулятором), - монтаж насосов ЦО (с обвязкой и ЧРП),- монтаж УУТЭ, - монтаж РПД	2019
5	ЦТП № 4 котельной № 7 по адресу: Некрасова ул., д. 16-А	Замена кожухотрубного теплообменника ГВС на пластинчатый	2022
6	ЦТП № 1 котельной № 7 по адресу: ул. Головашкина, д. 5-А	Перевод ЦТП на независимую схему отопления, в т.ч. - монтаж теплообменника ЦО (с обвязкой и регулятором), - монтаж насосов ЦО (с обвязкой и ЧРП),- монтаж УУТЭ, - монтаж РПД	2020
7	ЦТП № 1 котельной № 5 по адресу: Юбилейный пр-кт, д. 11-А	Замена кожухотрубного теплообменника ГВС на пластинчатый, с обвязкой и регулятором (моноблок)	2022
8	ЦТП № 1 котельной БМК-140 по адресу: Носовихинское ш., д. 18-А	Перевод ЦТП на независимую схему отопления, в т.ч. - монтаж теплообменника ЦО (с обвязкой и регулятором), - монтаж насосов ЦО (с обвязкой и ЧРП),- монтаж УУТЭ, - монтаж РПД	2023
9	ЦТП № 2 котельной № 5 по адресу: Октября ул., д. 3-Б	Замена кожухотрубного теплообменника ГВС на пластинчатый, с обвязкой и регулятором (моноблок)	2020
10	ЦТП № 5 котельной № 5 по адресу: Котовского ул., д. 4-А	Замена кожухотрубного теплообменника ГВС на пластинчатый, с обвязкой и регулятором (моноблок)	2021
11	ЦТП № 5 котельной № 1 по адресу: Комсомольская ул., д. 5, к. 2-А	Замена кожухотрубного теплообменника ГВС на пластинчатый, с обвязкой и регулятором (моноблок)	2023
	Итого	-	

6.5 Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности и безопасности теплоснабжения

В СНиП 41.02.2003 надежность теплоснабжения определяется по способности проектируемых и действующих источников теплоты, тепловых сетей и в целом систем централизованного теплоснабжения обеспечивать в течение заданного времени требуемые режимы, параметры и качество теплоснабжения (отопления, вентиляции, горячего водоснабжения, а также технологических потребностей предприятий в паре и горячей воде), обеспечивать нормативные показатели вероятности безотказной работы, коэффициент готовности, живучести.

Нормативные показатели безотказности тепловых сетей обеспечиваются следующими мероприятиями:

- установлением предельно допустимой длины нерезервированных участков теплопроводов (тупиковых, радиальных, транзитных) до каждого потребителя или теплового пункта;
- местом размещения резервных трубопроводных связей между радиальными теплопроводами;
- достаточностью диаметров выбираемых при проектировании новых или реконструируемых существующих теплопроводов для обеспечения резервной подачи теплоты потребителям при отказах;
- необходимостью замены на конкретных участках конструкций тепловых сетей и теплопроводов на более надежные, а также обоснованность перехода на надземную или тоннельную прокладку;
- очередность ремонтов и замен теплопроводов, частично или полностью утративших свой ресурс.

Ниже предложены мероприятия по замене тепловых сетей в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса.

Таблица 6.5.1 – Мероприятия по реконструкции тепловых сетей для обеспечения нормативной надёжности

№ п/п	Источник теплоснабжения	Мероприятия по реконструкции тепловых сетей для обеспечения нормативной надёжности	Ориентировочные сроки
1	Котельная №1	Реконструкция тепловой сети (магистральная прямая от+обр.) бесканальная ППУ от ТК 1-16 (ок. ул. Новогиреевская, д. 10) до здание ул. Новогиреевская, д. 10, 2D=100 мм, L=43 п.м.	2019-2023
2	Котельная №1	Реконструкция тепловой сети (магистральная прямая от+обр.) канальная мин.вата от ТК 6-17 (ок. ул. Новая, д. 19б) до здание ул. Победы, д. 7а (д/с 37) 2D=80 мм, L=134 п.м.	2019-2023
3	Котельная №1	Реконструкция тепловой сети (разводящая ЦО, ГВС) канальная ППУ от д.13 по ул.Комсомольская до д.5 по ул.Комсомольская д.5 Отопление: 2D=80 мм, L=40 п.м. ГВС: D пр.=80 мм, D цир.=65 мм, L=40 п.м	2019-2023
4	Котельная №1	Реконструкция тепловой сети (магистральная прямая от+обр.) канальная ППУ от ТК 1-15 до ул. Новогиреевская, д. 6,8; Dпр.=76 мм, L=40 п.м; Доб.=57 мм, L=25,1 п.м	2019-2023
5	Котельная №1	Реконструкция тепловой сети (разводящая ЦО) от ул. Новая 6-А до ул. Ленина 17-А, 2D=80 мм, L=65 п.м.	2019-2023
6	Котельная №1	Выполнение СМР по кап.ремонту магистральной сети котельной № 1 от ТК 1-7 до ул. Ленина, д. 6,8,8-А	2021
7	Котельная №1	Выполнение СМР по кап. ремонту магистральной сетиот ТК 1-21 до ТК 1-22 (ок. ул.Калинина, д. 24-26)	2020
8	Котельная №1	Выполнение СМР по кап. Ремонту разводящей тепловой сети ЦО, ГВС от ЦТП № 2 котельной № 1 до жилых домов ул. Комсомольская, 4, ул. Калинина, 22,24	2020

№ п/п	Источник теплоснабжения	Мероприятия по реконструкции тепловых сетей для обеспечения нормативной надёжности	Ориентировочные сроки
9	Котельная №1	Выполнение СМР по кап. Ремонту разводящей тепловой сети ЦО, ГВС от ЦТП № 5 котельной № 1 до жилых домов ул. Дзержинского, 4к.2, 4к.3, 3к.2, 2к.4, ул. Комсомольская, 3, 3-А, 5-А	2021
10	Котельная №1	Выполнение СМР по кап. ремонту разводящей тепловой сети ЦО и ГВС ЦТП № 7 котельной № 1 от ТК 6-10 до Ашхабадская ул., д. 19-Б	2021
11	Котельная №2	Выполнение СМР по кап.ремонту магистральной тепловой сети от ЦТП № 1 котельной № 2 до ТК 2-3 (ок. ул. Советская, д. 4)	2019
12	Котельная №2	Выполнение СМР по кап.ремонту магистральной тепловой сети котельной № 2 (ЦО) от ул. Советская, д.26 до ул. Советская, д.24,22,20А	2021
13	Котельная №2	Выполнение СМР по кап.ремонту разводящей тепловой сети ЦО и ГВС от ЦТП № 6 котельной 2 до Советская ул., д. 17,19	2023
14	Котельная №4	Выполнение СМР по кап.ремонту магистральной тепловой сети котельной № 4 от ТК 4-12 до ЦТП № 1 котельной № 4 по адресу: Комсомольская ул, д. 28, жилого дома ул. Комсомольская, 30, разводящая сеть ГВС от ЦТП 1 котельной 4 до жилого дома ул. Комсомольская, 30	2019
15	Котельная №5	Реконструкция тепловой сети (магистральная прямая от+обр.) канальная ППУ от ТК 5-6 до ЦТП 3 котельной №5 2D=200 мм, L=55,3 п.м.	2020
16	Котельная №5	Реконструкция тепловой сети (разводящая ЦО, ГВС) канальная ППУ от жилого дома № 1 по Юбилейному пр-ту до жилого дома № 2 по ул. Молодежная, включая транзит по зданию, 2D=150 мм, 2D=125 мм, 2D=100 мм, L=63 п.м.	2020

№ п/п	Источник теплоснабжения	Мероприятия по реконструкции тепловых сетей для обеспечения нормативной надёжности	Ориентировочные сроки
17	Котельная №5	Выполнение СМР по кап.ремонту магистральной сети котельной № 5 от ЦТП № 7 котельной БМК-140 по адресу: Юбилейный пр-кт, д. 44-Б до ТК 3-11	2020
18	Котельная №5	Выполнение СМР по кап.ремонту разводящей тепловой сети ЦО и ГВС от ЦТП № 1 котельной 5 до Юбилейный пр-кт, д. 9,13,15-А (школа 6)	2022
19	Котельная №5	Выполнение СМР по кап.ремонту разводящей тепловой сети ЦО и ГВС от ЦТП № 11 котельной 5 до Молодежная ул., д. 6	2022
20	Котельная №5	Выполнение СМР по кап.ремонту магистральной тепловой сети котельной № 5 от ТК 5-14 до ЦТП 10	2023
21	Котельная №6	Выполнение СМР по кап.ремонту разводящей тепловой сети ЦО и ГВС от котельной 6 до Победы ул., д. 9	2023
22	Котельная №7	Реконструкция тепловой сети (разводящая ЦО, ГВС.) от ЦТП №1 котельная №7 до ж.д. №5 по ул.Головашкина Отопление: 2D=80 мм, L=30 п.м. ГВС: D пр.=80 мм, D цир.=65 мм, L=30 п.м	2019-2023
23	Котельная №7	Реконструкция тепловой сети (разводящая ЦО, ГВС) канальная/бесканальная ППУ от ЦТП № 4 котельной № 7 до ул. Некрасова д. 18, 24, 26; Отопление: 2D=150 мм, 2D=80 мм, 2D=65 мм, L=200 п.м.; ГВС: 2D=150 мм, 2D=80 мм, 2D=65 мм, L=200 п.м	2019-2023
24	Котельная №7	Реконструкция тепловой сети (разводящая ЦО, ГВС.) канальная/бесканальная ППУ от ЦТП № 4 котельной № 7 до ул. Некрасова д. 16, 20, 22; Отопление: 2D=150 мм, 2D=80 мм, 2D=65 мм, L=450 п.м.; ГВС: 2D=150 мм, 2D=80 мм, 2D=65 мм, L=450 п.м	2019-2023

№ п/п	Источник теплоснабжения	Мероприятия по реконструкции тепловых сетей для обеспечения нормативной надёжности	Ориентировочные сроки
25	Котельная БМК-140	Выполнение СМР по кап.ремонту разводящей тепловой сети ЦО, ГВС от ЦТП № 3 котельной БМК до жилого дома ул. Котовского, 7	2020
26	Котельная БМК-140	Выполнение СМР по кап.ремонту разводящей тепловой сети ЦО и ГВС от ЦТП № 1 котельной БМК до Носовихинское ш., д. 17	2021
27	Котельная БМК-140	Выполнение СМР по кап.ремонту разводящей тепловой сети ЦО и ГВС ЦТП № 3 котельной БМК от ТК 3-15к до Носовихинское ш., д. 14	2021
28	Котельная БМК-140	Выполнение СМР по кап.ремонту разводящей тепловой сети ЦО и ГВС от ЦТП № 1 котельной БМК до Носовихинское ш., д. 18	2023
29	Котельная АО «ВПК «НПО машиностроения»	Реконструкция тепловой сети (разводящая ЦО, ГВС) канальная ППУ от ЦТП № 2 котельной НПО до ул. Победы д. 2 Отопление: 2D=80 мм, L=42 п.м. ГВС: D пр.=80 мм, D цир.=50 мм, L=42 п.м	2023
30	Котельная АО «ВПК «НПО машиностроения»	Выполнение СМР по кап.ремонту разводящей тепловой сети ЦО и ГВС от ЦТП № 2 котельной НПО до жилого дома пр-т Мира д.9	2020
31	Котельная АО «ВПК «НПО машиностроения»	Выполнение СМР по кап.ремонту разводящей тепловой сети ЦО и ГВС ЦТП № 1 котельной НПО от ТК 6-32 до жилого дома ул. Гагарина д.26	2020
32	Котельная АО «ВПК «НПО машиностроения»	Выполнение СМР по кап.ремонту разводящей тепловой сети ЦО и ГВС ЦТП № 1 котельной НПО от ТК 6-31 до Гагарина ул., д. 24,28, ТК 6-32	2022

№ п/п	Источник теплоснабжения	Мероприятия по реконструкции тепловых сетей для обеспечения нормативной надёжности	Ориентировочные сроки
33	Котельная АО «ВПК «НПО машиностроения»	Выполнение СМР по кап.ремонту разводящей тепловой сети ЦО и ГВС ЦТП № 1 котельной НПО от ТК 6-36 до Гагарина ул., д. 16,18, Мира пр-кт, д. 10	2022
34	Котельная АО «ВПК «НПО машиностроения»	Выполнение СМР по кап.ремонту разводящей тепловой сети ЦО и ГВС ЦТП № 2 котельной НПО от ТК 6-46 до Победы ул., д. 9,11	2022
35	Котельная АО «ВПК «НПО машиностроения»	Выполнение СМР по кап.ремонту разводящей тепловой сети ЦО и ГВС ЦТП № 2 котельной НПО от Мира пр-кт, д. 2 до Мира пр-кт, д. 3	2023

Таблица 6.5.2 – Таблица 6.5.1 – Предложение по реконструкции тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Диаметр подающего трубопровода до реконструкции, мм	Диаметр обратного трубопровода до реконструкции, мм	Мероприятие	Вид прокладки тепловой сети/теплоизоляционный материал	Год
Котельная № 1									
Новая,3	ТК 4-5	94,7	0,4	0,4	0,257	0,257	Подключение Стадион СТАРТ	Подземная бесканальная/ППУ	2023
ТК 1-19	ТК 1-20	46,2	0,4	0,4	0,257	0,257	Подключение Стадион СТАРТ	Подземная бесканальная/ППУ	2023

Наименование начала участка	Наименовани е конца участка	Длина участк а, м	Внутренний диаметр подающего трубопровод а, м	Внутренни й диаметр обратного трубопрово да, м	Диаметр подающего трубопрово да до реконструк ции, мм	Диаметр обратного трубопро вода до реконстр укции, мм	Мероприятие	Вид прокладки тепловой сети/теплоизоляци онный материал	Год
ЦРУ	ТК 1-21	46,8	0,4	0,4	0,359	0,359	Подключение Стадион СТАРТ	Подземная бесканальная/ГПУ	2023
ТК 1-21	гаражи	19,5	0,4	0,4	0,309	0,309	Подключение Стадион СТАРТ	Подземная бесканальная/ГПУ	2023
н-4	н-1	45,7	0,4	0,4	0,257	0,257	Подключение Стадион СТАРТ	Подземная бесканальная/ГПУ	2023
ТК 1-23	н-4	78,8	0,4	0,4	0,257	0,257	Подключение Стадион СТАРТ	Подземная бесканальная/ГПУ	2023
гаражи	ТК 1-23	153	0,4	0,4	0,309	0,309	Подключение Стадион СТАРТ	Подземная бесканальная/ГПУ	2023
ТК 1-20	н-2	26	0,4	0,4	0,257	0,257	Подключение Стадион СТАРТ	Подземная бесканальная/ГПУ	2023
н-2	Новая,3	64,4	0,4	0,4	0,257	0,257	Подключение Стадион СТАРТ	Подземная бесканальная/ГПУ	2023

Наименование начала участка	Наименовани е конца участка	Длина участк а, м	Внутренний диаметр подающего трубопровод а, м	Внутренни й диаметр обратного трубопрово да, м	Диаметр подающего трубопрово да до реконструк ции, мм	Диаметр обратного трубопро вода до реконстр укции, мм	Мероприятие	Вид прокладки тепловой сети/теплоизоляци онный материал	Год
н-1	ТК 1-19	56,6	0,4	0,4	0,257	0,257	Подключение Стадион СТАРТ	Подземная бесканальная/ГПУ	2023
Итого, по котельной № 1		631,7							
Котельная № 2									
Н-6	Н-7	34	0,2	0,2	0,1	0,1	вынос сетей из пятна застройки МКД Гагарина 23-А	Подземная бесканальная/ГПУ	2024
Мира 11	ТК у д.2	110,6	0,10	0,10	0,065	0,065	24 Подключение ул.Гагарина, д.4 (пристройка к Поликлинике №1)	Подземная бесканальная/ГПУ	2020
ТК у д.2	Гагарина 4	49,8	0,08	0,08	0,05	0,05	24 Подключение ул.Гагарина, д.4 (пристройка к Поликлинике №1)	Подземная бесканальная/ГПУ	2020
ТК у д.2	Гагарина 4	49,8	0,07	0,05	0,04	0,025	24 Подключение ул.Гагарина, д.4 (пристройка к Поликлинике №1)	Подземная бесканальная/ГПУ	2020

Наименование начала участка	Наименовани е конца участка	Длина участк а, м	Внутренний диаметр подающего трубопровод а, м	Внутренни й диаметр обратного трубопрово да, м	Диаметр подающего трубопрово да до реконструк ции, мм	Диаметр обратного трубопро вода до реконстр укции, мм	Мероприятие	Вид прокладки тепловой сети/теплоизоляци онный материал	Год
ЦТП-2 к.2	Н-6	68	0,2	0,2	0,125	0,125	вынос сетей из пятна застройки МКД Гагарина 23-А	Подземная бесканальная/ГПУ	2024
Итого, по котельной № 2		312,2							
Котельная № 4									
т.2	т.3	117	0,2	0,2	0,15	0,15	Подключение Дом на территории Ткацкой фабрики (Новая 5)	Подземная бесканальная/ГПУ	2026
т.1	т.2	37,1	0,2	0,2	0,15	0,15	Подключение Дом на территории Ткацкой фабрики (Новая 5)	Подземная бесканальная/ГПУ	2026
Итого, по котельной № 4		154,1							
Котельная № 5									

Наименование начала участка	Наименовани е конца участка	Длина участк а, м	Внутренний диаметр подающего трубопровод а, м	Внутренни й диаметр обратного трубопрово да, м	Диаметр подающего трубопрово да до реконструк ции, мм	Диаметр обратного трубопро вода до реконстр укции, мм	Мероприятие	Вид прокладки тепловой сети/теплоизоляци онный материал	Год
н-3	ТК 5-11	189,2	0,4	0,4	0,309	0,309	Подключение МКД - КУРТ 1 очередь	Подземная бесканальная/ГПУ	2020-2023
ТК 5-11	ТК 5-14	29,7	0,4	0,4	0,257	0,257	Подключение МКД - КУРТ 1 очередь	Подземная бесканальная/ГПУ	2020-2023
ТК 5-1а	н-3	22	0,4	0,4	0,309	0,309	Подключение МКД - КУРТ 1 очередь	Подземная бесканальная/ГПУ	2020-2023
ТК 5-5	ТК 5-6	159,7	0,4	0,4	0,3	0,3	Подключение МКД в парке мкр. 8	Подземная бесканальная/ГПУ	2026
Итого, по котельной № 5		400,6							
Котельная № 7									
ТК 7-1	ТК 2-33	42,9	0,5	0,5	0,3	0,3	Подключение МКД - КУРТ 2-3 очередь	Подземная бесканальная/ГПУ	2023
Итого, по котельной № 7		42,9							

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Диаметр подающего трубопровода до реконструкции, мм	Диаметр обратного трубопровода до реконструкции, мм	Мероприятие	Вид прокладки тепловой сети/теплоизоляционный материал	Год
Котельная БМК-140									
ТК 10-33	ТК 10-33-1н	207	0,25	0,25	0,207	0,207	Подключение МКД в мкр. 11	Подземная бесканальная/ГППУ	2023
т.13_1	т.13_2	14,1	0,6	0,6	0,512	0,512	подключение персп. Объектов мкр 10 - 10а - 11	Подземная бесканальная/ГППУ	2024
т.13_5	ТК 3-14	75,2	0,6	0,6	0,512	0,512	подключение персп. Объектов мкр 10 - 10а - 11	Подземная бесканальная/ГППУ	2024
ТК 3-17к	т.13_5	25,5	0,6	0,6	0,512	0,512	подключение персп. Объектов мкр 10 - 10а - 11	Подземная бесканальная/ГППУ	2024
т.13_3	ТК 3-17к	25	0,6	0,6	0,512	0,512	подключение персп. Объектов мкр 10 - 10а - 11	Подземная бесканальная/ГППУ	2024
ТК 13	т.13_1	29,5	0,6	0,6	0,512	0,512	подключение персп. Объектов мкр 10 - 10а - 11	Подземная бесканальная/ГППУ	2024
т.13_2	т.13_3	84,4	0,6	0,6	0,512	0,512	подключение персп. Объектов мкр 10 - 10а - 11	Подземная бесканальная/ГППУ	2024
Итого, по котельной БМК-140		460,7							

Таблица 6.5.3 – Предложения по замене тепловых сетей в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса

№ п/п	№ уч-ка	Начало участка - конец участка	Назначение (магистральная: пр/обр., разводящая: ГВС пр/обр., ЦО пр/обр.)	Внутренний диаметр, мм	Длина участка, м	год прокладки	Срок эксплуатации трубопроводов, лет	Теплоизоляционный материал после перекладки	Прокладка (надземная, канальная, бесканальная)	Год перекладки
котельная №1										
1	1-22	ТК 1-7 - т.смены диаметра	магистральная прямая	150	42,3	1985	34	ППУ	бесканальная	2019-2039
2	1-22	ТК 1-7 - т.смены диаметра	магистральная обратная	150	46,7	1985	34	ППУ	бесканальная	2019-2039
3	1-25	ТК 1-8 (ок. ул. Ленина, д. 8а) - здание ул. Ленина, д. 6	магистральная прямая (от)	50	84,5	1985	34	ППУ	канальная	2019-2039
4	1-25	ТК 1-8 (ок. ул. Ленина, д. 8а) - здание ул. Ленина, д. 6	магистральная обратная (от)	50	84,5	1985	34	ППУ	канальная	2019-2039
5	1-73	ТК 1-17 (ок. ул. Войтовича, д. 7) - вход в здание ул. Новая, д. 6а	магистральная прямая	200	56,8	1983	36	ППУ	канальная	2019-2039
6	1-73	ТК 1-17 (ок. ул. Войтовича, д. 7) - вход в здание ул. Новая, д. 6а	магистральная обратная	200	56,8	1983	36	ППУ	канальная	2019-2039
7	1-74	вход в здание ул. Новая, д. 6а - т.врезки на ЦТП 4	магистральная прямая	200	13,3	1983	36	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039
8	1-74	вход в здание ул. Новая, д. 6а - т.врезки на ЦТП 4	магистральная обратная	200	13,3	1983	36	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039
9	1-75	т.врезки на ЦТП 4 - ЦТП 4	магистральная прямая	200	9	1983	36	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039
10	1-75	т.врезки на ЦТП 4 - ЦТП 4	магистральная обратная	200	9	1983	36	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039
11	1-109	т.смены изоляции - ТК 1-30	магистральная прямая	200	16	1988	31	ППУ	бесканальная	2019-2039
12	1-109	т.смены изоляции - ТК 1-30	магистральная обратная	200	16	1988	31	ППУ	бесканальная	2019-2039

№ п/п	№ уч-ка	Начало участка - конец участка	Назначение (магистральная: пр/обр., разводящая: ГВС пр/обр., ЦО пр/обр.)	Внутренний диаметр, мм	Длина участка, м	год прокладки	Срок эксплуатации трубопроводов, лет	Теплоизоляционный материал после перекладки	Прокладка (надземная, канальная, бесканальная)	Год перекладки
13	1-111	ТК 1-30 - т.смены диаметра	магистральная прямая (от)	125	16,5	1989	30	ППУ	канальная	2019-2039
14	1-111	ТК 1-30 - т.смены диаметра	магистральная обратная (от)	125	16,5	1989	30	ППУ	канальная	2019-2039
15	1-112	т.смены диаметра - здание ул. Комсомольская, д. 7	магистральная прямая (от)	80	29	1989	30	ППУ	канальная	2019-2039
16	1-112	т.смены диаметра - здание ул. Комсомольская, д. 7	магистральная обратная (от)	80	29	1989	30	ППУ	канальная	2019-2039
17	1-113	ТК 1-30 - вход в здание ул. Комсомольская, д. 11	магистральная прямая	200	82,1	1988	31	ППУ	канальная	2019-2039
18	1-113	ТК 1-30 - вход в здание ул. Комсомольская, д. 11	магистральная обратная	200	82,1	1988	31	ППУ	канальная	2019-2039
19	1-114	вход в здание ул. Комсомольская, д. 11 - выход из здания ул. Комсомольская, д. 11	магистральная прямая	200	14	1988	31	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039
20	1-114	вход в здание ул. Комсомольская, д. 11 - выход из здания ул. Комсомольская, д. 11	магистральная обратная	200	14	1988	31	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039
21	1-1-9	вход в здание ул. Комсомольская, д. 21 - выход из здания ул. Комсомольская, д. 21	прямая ЦО	100	43,2	1965	54	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039

№ п/п	№ уч-ка	Начало участка - конец участка	Назначение (магистральная: пр/обр., разводящая: ГВС пр/обр., ЦО пр/обр.)	Внутренний диаметр, мм	Длина участка, м	год прокладки	Срок эксплуатации трубопроводов, лет	Теплоизоляционный материал после перекладки	Прокладка (надземная, канальная, бесканальная)	Год перекладки
22	1-1-9	вход в здание ул. Комсомольская, д. 21 - выход из здания ул. Комсомольская, д. 21	обратная ЦО	100	43,2	1965	54	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039
23	1-1-9	вход в здание ул. Комсомольская, д. 21 - выход из здания ул. Комсомольская, д. 21	прямая ГВС	100	43,2	1965	54	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039
24	1-1-9	вход в здание ул. Комсомольская, д. 21 - выход из здания ул. Комсомольская, д. 21	циркуляция ГВС	80	43,2	1965	54	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039
25	1-1-13	вход в здание ул. Комсомольская, д. 25 - выход из здания ул. Комсомольская, д. 25	прямая ЦО	80	16,4	1965	54	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039
26	1-1-13	вход в здание ул. Комсомольская, д. 25 - выход из здания ул. Комсомольская, д. 25	обратная ЦО	80	16,4	1965	54	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039
27	1-1-13	вход в здание ул. Комсомольская, д. 25 - выход из здания ул. Комсомольская, д. 25	прямая ГВС	80	16,4	1965	54	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039

№ п/п	№ уч-ка	Начало участка - конец участка	Назначение (магистральная: пр/обр., разводящая: ГВС пр/обр., ЦО пр/обр.)	Внутренний диаметр, мм	Длина участка, м	год прокладки	Срок эксплуатации трубопроводов, лет	Теплоизоляционный материал после перекладки	Прокладка (надземная, канальная, бесканальная)	Год перекладки
28	1-1-13	вход в здание ул. Комсомольская, д. 25 - выход из здания ул. Комсомольская, д. 25	циркуляция ГВС	50	16,4	1965	54	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039
29	1-2-1	ЦТП 2 - ТК 1-34 (ок. ул. Комсомольская, д. 4)	прямая ГВС	100	54	1964	55	ППУ	канальная	2019-2039
30	1-2-1	ЦТП 2 - ТК 1-34 (ок. ул. Комсомольская, д. 4)	циркуляция ГВС	50	54	1964	55	ППУ	канальная	2019-2039
31	1-2-2	ТК 1-34 (ок. ул. Комсомольская, д. 4) - вход в здание ул. Комсомольская, д. 4	прямая ГВС	80	30	1964	55	ППУ	канальная	2019-2039
32	1-2-2	ТК 1-34 (ок. ул. Комсомольская, д. 4) - вход в здание ул. Комсомольская, д. 4	циркуляция ГВС	65	30	1964	55	ППУ	канальная	2019-2039
33	1-2-3	вход в здание ул. Комсомольская, д. 4 - выход из здания ул. Комсомольская, д. 4	прямая ГВС	80	47	1975	44	ППУ	канальная	2019-2039
34	1-2-3	вход в здание ул. Комсомольская, д. 4 - выход из здания ул. Комсомольская, д. 4	циркуляция ГВС	65	47	1975	44	ППУ	канальная	2019-2039
35	1-2-7	ЦТП 2 - т.врезки ул. Комсомольская, д. 1	прямая ЦО	200	23,3	1975	44	ППУ	канальная	2019-2039
36	1-2-7	ЦТП 2 - т.врезки ул. Комсомольская, д. 1	обратная ЦО	200	23,3	1975	44	ППУ	канальная	2019-2039

№ п/п	№ уч-ка	Начало участка - конец участка	Назначение (магистральная: пр/обр., разводящая: ГВС пр/обр., ЦО пр/обр.)	Внутренний диаметр, мм	Длина участка, м	год прокладки	Срок эксплуатации трубопроводов, лет	Теплоизоляционный материал после перекладки	Прокладка (надземная, канальная, бесканальная)	Год перекладки
37	1-2-7	ЦТП 2 - т.врезки ул. Комсомольская, д. 1	прямая ГВС	200	23,3	1975	43	ППУ	канальная	2019-2039
38	1-2-7	ЦТП 2 - т.врезки ул. Комсомольская, д. 1	циркуляция ГВС	150	23,3	1975	44	ППУ	канальная	2019-2039
39	1-2-8	т.врезки ул. Комсомольская, д. 1 - здание ул. Комсомольская, д. 1	прямая ЦО	100	5	1975	44	ППУ	канальная	2019-2039
40	1-2-8	т.врезки ул. Комсомольская, д. 1 - здание ул. Комсомольская, д. 1	обратная ЦО	100	5	1975	44	ППУ	канальная	2019-2039
41	1-2-8	т.врезки ул. Комсомольская, д. 1 - здание ул. Комсомольская, д. 1	прямая ГВС	100	5	1975	444	ППУ	канальная	2019-2039
42	1-2-8	т.врезки ул. Комсомольская, д. 1 - здание ул. Комсомольская, д. 1	циркуляция ГВС	100	5	1975	44	ППУ	канальная	2019-2039
43	1-2-10	вход в здание ул. Дзержинского, д. 4 - выход из здания ул. Дзержинского, д. 4	прямая ЦО	125	13,6	1975	44	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039
44	1-2-10	вход в здание ул. Дзержинского, д. 4 - выход из здания ул. Дзержинского, д. 4	обратная ЦО	125	13,6	1975	44	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039

№ п/п	№ уч-ка	Начало участка - конец участка	Назначение (магистральная: пр/обр., разводящая: ГВС пр/обр., ЦО пр/обр.)	Внутренний диаметр, мм	Длина участка, м	год прокладки	Срок эксплуатации трубопроводов, лет	Теплоизоляционный материал после перекладки	Прокладка (надземная, канальная, бесканальная)	Год перекладки
45	1-2-10	вход в здание ул. Дзержинского, д. 4 - выход из здания ул. Дзержинского, д. 4	прямая ГВС	125	13,6	1975	44	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039
46	1-2-10	вход в здание ул. Дзержинского, д. 4 - выход из здания ул. Дзержинского, д. 4	циркуляция ГВС	100	13,6	1975	44	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039
47	1-2-12	вход в здание ул. Дзержинского, д. 3 - выход из здания ул. Дзержинского, д. 3	прямая ЦО	125	11,8	1975	44	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039
48	1-2-12	вход в здание ул. Дзержинского, д. 3 - выход из здания ул. Дзержинского, д. 3	обратная ЦО	125	11,8	1975	44	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039
49	1-2-12	вход в здание ул. Дзержинского, д. 3 - выход из здания ул. Дзержинского, д. 3	прямая ГВС	125	11,8	1975	44	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039
50	1-2-12	вход в здание ул. Дзержинского, д. 3 - выход из здания ул. Дзержинского, д. 3	циркуляция ГВС	100	11,8	1975	44	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039
51	1-2-14	вход в здание ул. Дзержинского, д. 2 - выход из здания ул. Дзержинского, д. 2	прямая ЦО	100	12,5	1975	44	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039
52	1-2-14	вход в здание ул. Дзержинского, д. 2 - выход из здания ул. Дзержинского, д. 2	обратная ЦО	100	12,5	1975	44	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039

№ п/п	№ уч-ка	Начало участка - конец участка	Назначение (магистральная: пр/обр., разводящая: ГВС пр/обр., ЦО пр/обр.)	Внутренний диаметр, мм	Длина участка, м	год прокладки	Срок эксплуатации трубопроводов, лет	Теплоизоляционный материал после перекладки	Прокладка (надземная, канальная, бесканальная)	Год перекладки
53	1-2-14	вход в здание ул. Дзержинского, д. 2 - выход из здания ул. Дзержинского, д. 2	прямая ГВС	100	12,5	1975	44	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039
54	1-2-14	вход в здание ул. Дзержинского, д. 2 - выход из здания ул. Дзержинского, д. 2	циркуляция ГВС	100	12,5	1975	44	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039
55	1-3-5	вход в здание ул. Калинина, д. 14 - выход из здания ул. Калинина, д. 14	прямая ЦО	150	14,5	1968	51	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039
56	1-3-5	вход в здание ул. Калинина, д. 14 - выход из здания ул. Калинина, д. 14	обратная ЦО	150	14,5	1968	51	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039
57	1-3-5	вход в здание ул. Калинина, д. 14 - выход из здания ул. Калинина, д. 14	прямая ГВС	100	14,5	1968	51	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039
58	1-3-5	вход в здание ул. Калинина, д. 14 - выход из здания ул. Калинина, д. 14	циркуляция ГВС	100	14,5	1968	51	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039
59	1-3-7	выход из здания ул. Калинина, д. 14 - вход в здание ул. Калинина, д. 12	прямая ЦО	80	3	1968	51	ППУ	канальная	2019-2039
60	1-3-7	выход из здания ул. Калинина, д. 14 - вход в здание ул. Калинина, д. 12	обратная ЦО	80	3	1968	51	ППУ	канальная	2019-2039

№ п/п	№ уч-ка	Начало участка - конец участка	Назначение (магистральная: пр/обр., разводящая: ГВС пр/обр., ЦО пр/обр.)	Внутренний диаметр, мм	Длина участка, м	год прокладки	Срок эксплуатации трубопроводов, лет	Теплоизоляционный материал после перекладки	Прокладка (надземная, канальная, бесканальная)	Год перекладки
61	1-3-7	выход из здания ул. Калинина, д. 14 - вход в здание ул. Калинина, д. 12	прямая ГВС	80	3	1968	51	ППУ	канальная	2019-2039
62	1-3-7	выход из здания ул. Калинина, д. 14 - вход в здание ул. Калинина, д. 12	циркуляция ГВС	65	3	1968	51	ППУ	канальная	2019-2039
63	1-3-6	выход из здания ул. Калинина, д. 14 - вход в здание ул. Калинина, д. 10	прямая ЦО	200	55,8	1983	36	ППУ	канальная	2019-2039
64	1-3-6	выход из здания ул. Калинина, д. 14 - вход в здание ул. Калинина, д. 10	обратная ЦО	200	55,8	1983	36	ППУ	канальная	2019-2039
65	1-3-6	выход из здания ул. Калинина, д. 14 - вход в здание ул. Калинина, д. 10	прямая ГВС	100	55,8	1983	36	ППУ	канальная	2019-2039
66	1-3-6	выход из здания ул. Калинина, д. 14 - вход в здание ул. Калинина, д. 10	циркуляция ГВС	100	55,8	1983	36	ППУ	канальная	2019-2039
67	1-3-8	вход в здание ул. Калинина, д. 10 - выход из здания ул. Калинина, д. 10	прямая ЦО	150	15,3	1983	36	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039
68	1-3-8	вход в здание ул. Калинина, д. 10 - выход из здания ул. Калинина, д. 10	обратная ЦО	150	15,3	1983	36	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039
69	1-3-8	вход в здание ул. Калинина, д. 10 - выход из здания ул. Калинина, д. 10	прямая ГВС	125	15,3	1983	36	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039

№ п/п	№ уч-ка	Начало участка - конец участка	Назначение (магистральная: пр/обр., разводящая: ГВС пр/обр., ЦО пр/обр.)	Внутренний диаметр, мм	Длина участка, м	год прокладки	Срок эксплуатации трубопроводов, лет	Теплоизоляционный материал после перекладки	Прокладка (надземная, канальная, бесканальная)	Год перекладки
70	1-3-8	вход в здание ул. Калинина, д. 10 - выход из здания ул. Калинина, д. 10	циркуляция ГВС	100	15,3	1983	36	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039
71	1-3-9	выход из здания ул. Калинина, д. 10 - вход в здание ул. Ленина, д. 4	прямая ЦО	150	69,5	1983	36	ППУ	канальная	2019-2039
72	1-3-9	выход из здания ул. Калинина, д. 10 - вход в здание ул. Ленина, д. 4	обратная ЦО	150	69,5	1983	36	ППУ	канальная	2019-2039
73	1-3-9	выход из здания ул. Калинина, д. 10 - вход в здание ул. Ленина, д. 4	прямая ГВС	125	69,5	1983	36	ППУ	канальная	2019-2039
74	1-3-9	выход из здания ул. Калинина, д. 10 - вход в здание ул. Ленина, д. 4	циркуляция ГВС	100	69,5	1983	36	ППУ	канальная	2019-2039
75	1-3-10	вход в здание ул. Ленина, д. 4 - выход из здания ул. Ленина, д. 4	прямая ЦО	150	38,5	1972	47	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039
76	1-3-10	вход в здание ул. Ленина, д. 4 - выход из здания ул. Ленина, д. 4	обратная ЦО	150	38,5	1972	47	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039
77	1-3-10	вход в здание ул. Ленина, д. 4 - выход из здания ул. Ленина, д. 4	прямая ГВС	125	38,5	1972	47	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039
78	1-3-10	вход в здание ул. Ленина, д. 4 - выход из здания ул. Ленина, д. 4	циркуляция ГВС	100	38,5	1972	47	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039
79	1-3-12	вход в здание ул. Ленина, д. 2 - т.врезки ул.	прямая ЦО	100	9	1972	47	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039

№ п/п	№ уч-ка	Начало участка - конец участка	Назначение (магистральная: пр/обр., разводящая: ГВС пр/обр., ЦО пр/обр.)	Внутренний диаметр, мм	Длина участка, м	год прокладки	Срок эксплуатации трубопроводов, лет	Теплоизоляционный материал после перекладки	Прокладка (надземная, канальная, бесканальная)	Год перекладки
		Ленина, 2а								
80	1-3-12	вход в здание ул. Ленина, д. 2 - т.врезки ул. Ленина, 2а	обратная ЦО	100	9	1972	47	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039
81	1-3-12	вход в здание ул. Ленина, д. 2 - т.врезки ул. Ленина, 2а	прямая ГВС	100	9	1972	47	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039
82	1-3-12	вход в здание ул. Ленина, д. 2 - т.врезки ул. Ленина, 2а	циркуляция ГВС	100	9	1972	47	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039
83	1-3-13	т.врезки ул. Ленина, 2а - выход 1 из здания ул. Ленина, д.2	прямая ЦО	100	5,4	1972	47	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039
84	1-3-13	т.врезки ул. Ленина, 2а - выход 1 из здания ул. Ленина, д.2	обратная ЦО	100	5,4	1972	47	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039
85	1-3-13	т.врезки ул. Ленина, 2а - выход 1 из здания ул. Ленина, д.2	прямая ГВС	100	5,4	1972	47	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039
86	1-3-13	т.врезки ул. Ленина, 2а - выход 1 из здания ул. Ленина, д.2	циркуляция ГВС	100	5,4	1972	47	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039
87	1-3-14	т.врезки ул. Ленина, 2а - выход 2 из здания ул. Ленина, д.2	прямая ЦО	100	18,5	1972	47	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039
88	1-3-14	т.врезки ул. Ленина, 2а - выход 2 из здания ул. Ленина, д.2	обратная ЦО	100	18,5	1972	47	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039

№ п/п	№ уч-ка	Начало участка - конец участка	Назначение (магистральная: пр/обр., разводящая: ГВС пр/обр., ЦО пр/обр.)	Внутренний диаметр, мм	Длина участка, м	год прокладки	Срок эксплуатации трубопроводов, лет	Теплоизоляционный материал после перекладки	Прокладка (надземная, канальная, бесканальная)	Год перекладки
89	1-3-14	т.врезки ул. Ленина, 2а - выход 2 из здания ул. Ленина, д.2	прямая ГВС	100	18,5	1972	47	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039
90	1-3-14	т.врезки ул. Ленина, 2а - выход 2 из здания ул. Ленина, д.2	циркуляция ГВС	100	18,5	1972	47	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039
91	1-3-16	вход в здание ул. Ашхабадская, д. 1 - выход из здания ул. Ашхабадская, д. 1	прямая ЦО	80	53,8	1976	43	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039
92	1-3-16	вход в здание ул. Ашхабадская, д. 1 - выход из здания ул. Ашхабадская, д. 1	обратная ЦО	80	53,8	1976	43	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039
93	1-3-16	вход в здание ул. Ашхабадская, д. 1 - выход из здания ул. Ашхабадская, д. 1	прямая ГВС	80	53,8	1976	43	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039
94	1-3-16	вход в здание ул. Ашхабадская, д. 1 - выход из здания ул. Ашхабадская, д. 1	циркуляция ГВС	80	53,8	1976	43	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039
Итого, по котельной №1					2629,8			ППУ		2019-2029
котельная №2										
1	2-6	выход из здание ул. Победы, д. 12 - вход в здание ул. Гагарина, д. 5а	магистральная прямая (от)	80	41	1969	50	ППУ	бесканальная	2019-2039
2	2-6	выход из здание ул. Победы, д. 12 - вход в здание ул. Гагарина, д. 5а	магистральная обратная (от)	80	41	1969	50	ППУ	бесканальная	2019-2039

№ п/п	№ уч-ка	Начало участка - конец участка	Назначение (магистральная: пр/обр., разводящая: ГВС пр/обр., ЦО пр/обр.)	Внутренний диаметр, мм	Длина участка, м	год прокладки	Срок эксплуатации трубопроводов, лет	Теплоизоляционный материал после перекладки	Прокладка (надземная, канальная, бесканальная)	Год перекладки
3	2-7	вход в здание ул. Гагарина, д. 5а - выход из здание ул. Гагарина, д. 5а	магистральная прямая (от)	80	32	1977	42	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039
4	2-7	вход в здание ул. Гагарина, д. 5а - выход из здание ул. Гагарина, д. 5а	магистральная обратная (от)	80	32	1977	42	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039
5	2-14	вход в здание ул. Победы д.10 - выход из здания ул. Победы, 10	магистральная прямая (от)	80	92,5	1968	51	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039
6	2-14	вход в здание ул. Победы д.10 - выход из здания ул. Победы, 10	магистральная обратная (от)	80	92,5	1968	51	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039
7	2-16	стена ЦТП-1 - т.выхода на поверхность	магистральная прямая (от)	150	35	1969	50	ППУ	канальная	2019-2039
8	2-16	стена ЦТП-1 - т.выхода на поверхность	магистральная обратная (от)	150	35	1969	50	ППУ	канальная	2019-2039
9	2-41	ТК 2-8 (ок. ул. Советская, д. 16) - ИТП ул. Советская, д. 16 а (д/с 10)	магистральная прямая	80	61	1992	27	ППУ	канальная	2019-2039
10	2-41	ТК 2-8 (ок. ул. Советская, д. 16) - ИТП ул. Советская, д. 16 а (д/с 10)	магистральная обратная	80	61	1992	27	ППУ	канальная	2019-2039
11	2-47	выход 1 из здания ул. Гагарина, д. 17а - т.врезки на ул. Гагарина, д. 17	магистральная прямая (от)	100	64,5	1969	50	ППУ	канальная	2019-2039
12	2-47	выход 1 из здания ул. Гагарина, д. 17а - т.врезки на ул. Гагарина, д. 17	магистральная обратная (от)	100	64,5	1969	50	ППУ	канальная	2019-2039

№ п/п	№ уч-ка	Начало участка - конец участка	Назначение (магистральная: пр/обр., разводящая: ГВС пр/обр., ЦО пр/обр.)	Внутренний диаметр, мм	Длина участка, м	год прокладки	Срок эксплуатации трубопроводов, лет	Теплоизоляционный материал после перекладки	Прокладка (надземная, канальная, бесканальная)	Год перекладки
13	2-49	т.врезки на ул. Гагарина, д. 17 - ТК 2-9 (ок. ул. Гагарина, д. 15)	магистральная прямая (от)	100	6	1969	50	ППУ	канальная	2019-2039
14	2-49	т.врезки на ул. Гагарина, д. 17 - ТК 2-9 (ок. ул. Гагарина, д. 15)	магистральная обратная (от)	100	6	1969	50	ППУ	канальная	2019-2039
15	2-1-1	ЦТП 1 - ул. Победы, 16а Энергоавтоматика	прямая ГВС	100	25	1970	49	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039
16	2-1-1	ЦТП 1 - ул. Победы, 16а Энергоавтоматика	циркуляция ГВС	80	25	1970	49	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039
17	2-1-2	ЦТП 1 - т. смены диаметра	прямая ЦО	125	12	1970	49	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039
18	2-1-2	ЦТП 1 - т. смены диаметра	обратная ЦО	125	12	1970	49	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039
19	2-1-2	ЦТП 1 - т. смены диаметра	прямая ГВС	50	6,7	1970	49	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039
20	2-1-2	ЦТП 1 - т. смены диаметра	циркуляция ГВС	25	6,7	1970	49	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039
21	2-1-3	т. смены диаметра - т.смены прокладки	прямая ЦО	80	10,7	1970	49	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039
22	2-1-3	т. смены диаметра - т.смены прокладки	обратная ЦО	80	10,7	1970	49	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039
23	2-1-3	т. смены диаметра - т.смены прокладки	прямая ГВС	50	10,7	1970	49	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039
24	2-1-3	т. смены диаметра - т.смены прокладки	циркуляция ГВС	25	10,7	1970	49	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039
25	2-1-13	выход из здание ул. Победы, д. 12 - вход в здание ул. Гагарина, д. 5а	прямая ГВС	65	41	1969	50	ППУ	бесканальная	2019-2039

№ п/п	№ уч-ка	Начало участка - конец участка	Назначение (магистральная: пр/обр., разводящая: ГВС пр/обр., ЦО пр/обр.)	Внутренний диаметр, мм	Длина участка, м	год прокладки	Срок эксплуатации трубопроводов, лет	Теплоизоляционный материал после перекладки	Прокладка (надземная, канальная, бесканальная)	Год перекладки
26	2-1-13	выход из здание ул. Победы, д. 12 - вход в здание ул. Гагарина, д. 5а	циркуляция ГВС	65	41	1969	50	ППУ	бесканальная	2019-2039
27	2-1-14	вход в здание ул. Гагарина, д. 5а - выход из здание ул. Гагарина, д. 5а	прямая ГВС	80	32	1977	42	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039
28	2-1-14	вход в здание ул. Гагарина, д. 5а - выход из здание ул. Гагарина, д. 5а	циркуляция ГВС	65	32	1977	42	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039
29	2-1-21	вход в здание ул. Победы д.10 - выход из здания ул. Победы, 10	прямая ГВС	65	70	1968	51	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039
30	2-1-21	вход в здание ул. Победы д.10 - выход из здания ул. Победы, 10	циркуляция ГВС	65	70	1968	51	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039
31	2-2-1	ЦТП 2 - здание ул. Гагарина, д. 17а	прямая ЦО	65	38	1969	50	ППУ	канальная	2019-2039
32	2-2-1	ЦТП 2 - здание ул. Гагарина, д. 17а	обратная ЦО	65	38	1969	50	ППУ	канальная	2019-2039
33	2-2-1	ЦТП 2 - здание ул. Гагарина, д. 17а	прямая ГВС	65	38	1969	50	ППУ	канальная	2019-2039
34	2-2-1	ЦТП 2 - здание ул. Гагарина, д. 17а	циркуляция ГВС	50	38	1969	50	ППУ	канальная	2019-2039
35	2-2-6	вход в здание ул. Гагарина, д. 21/25 - выход из здания ул. Гагарина, д. 21/25	прямая ЦО	80	58	1973	46	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039
36	2-2-6	вход в здание ул. Гагарина, д. 21/25 - выход из здания ул. Гагарина, д. 21/25	обратная ЦО	80	58	1973	46	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039

№ п/п	№ уч-ка	Начало участка - конец участка	Назначение (магистральная: пр/обр., разводящая: ГВС пр/обр., ЦО пр/обр.)	Внутренний диаметр, мм	Длина участка, м	год прокладки	Срок эксплуатации трубопроводов, лет	Теплоизоляционный материал после перекладки	Прокладка (надземная, канальная, бесканальная)	Год перекладки
37	2-2-6	вход в здание ул. Гагарина, д. 21/25 - выход из здания ул. Гагарина, д. 21/25	прямая ГВС	65	58	1973	46	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039
38	2-2-6	вход в здание ул. Гагарина, д. 21/25 - выход из здания ул. Гагарина, д. 21/25	циркуляция ГВС	65	58	1973	46	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039
39	2-2-11	выход 1 из здания пр. Мира, д. 31 - здание пр. Мира, д. 29	прямая ЦО	65	38	1968	51	ППУ	канальная	2019-2039
40	2-2-11	выход 1 из здания пр. Мира, д. 31 - здание пр. Мира, д. 29	обратная ЦО	65	38	1968	51	ППУ	канальная	2019-2039
41	2-2-24	т.входа в здание ул. Советская, д. 24 - т.выхода из здания ул. Советская, д. 24	прямая ЦО	125	14	1968	51	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039
42	2-2-24	т.входа в здание ул. Советская, д. 24 - т.выхода из здания ул. Советская, д. 24	обратная ЦО	125	14	1968	51	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039
43	2-2-24	т.входа в здание ул. Советская, д. 24 - т.выхода из здания ул. Советская, д. 24	прямая ГВС	100	14	1968	51	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039
44	2-2-24	т.входа в здание ул. Советская, д. 24 - т.выхода из здания ул. Советская, д. 24	циркуляция ГВС	65	14	1968	51	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039
45	2-2-25	т.выхода из здания ул. Советская, д. 24 - т.входа в здание ул. Советская, д. 22	прямая ЦО	100	39,5	1968	51	ППУ	канальная	2019-2039

№ п/п	№ уч-ка	Начало участка - конец участка	Назначение (магистральная: пр/обр., разводящая: ГВС пр/обр., ЦО пр/обр.)	Внутренний диаметр, мм	Длина участка, м	год прокладки	Срок эксплуатации трубопроводов, лет	Теплоизоляционный материал после перекладки	Прокладка (надземная, канальная, бесканальная)	Год перекладки
46	2-2-25	т.выхода из здания ул. Советская, д. 24 - т.входа в здание ул. Советская, д. 22	обратная ЦО	100	39,5	1968	51	ППУ	канальная	2019-2039
47	2-2-25	т.выхода из здания ул. Советская, д. 24 - т.входа в здание ул. Советская, д. 22	прямая ГВС	100	39,5	1968	51	ППУ	канальная	2019-2039
48	2-2-25	т.выхода из здания ул. Советская, д. 24 - т.входа в здание ул. Советская, д. 22	циркуляция ГВС	65	39,5	1968	51	ППУ	канальная	2019-2039
49	2-2-26	т.входа в здание ул. Советская, д. 22 - т.врезки на отопление ул. Советская, д. 22	прямая ЦО	80	25	1968	51	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039
50	2-2-26	т.входа в здание ул. Советская, д. 22 - т.врезки на отопление ул. Советская, д. 22	обратная ЦО	80	25	1968	51	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039
51	2-2-27	т.входа в здание ул. Советская, д. 22 - т.выхода из здания ул. Советская, д. 22	прямая ГВС	80	46,6	1968	51	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039
52	2-2-27	т.входа в здание ул. Советская, д. 22 - т.выхода из здания ул. Советская, д. 22	циркуляция ГВС	65	46,6	1968	51	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039
53	2-3-4	вход в здание ул. Советская, д. 33 - выход из здания ул. Советская, д. 31	прямая ЦО	125	150	1977	42	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039

№ п/п	№ уч-ка	Начало участка - конец участка	Назначение (магистральная: пр/обр., разводящая: ГВС пр/обр., ЦО пр/обр.)	Внутренний диаметр, мм	Длина участка, м	год прокладки	Срок эксплуатации трубопроводов, лет	Теплоизоляционный материал после перекладки	Прокладка (надземная, канальная, бесканальная)	Год перекладки
54	2-3-4	вход в здание ул. Советская, д. 33 - выход из здания ул. Советская, д. 31	обратная ЦО	125	150	1977	42	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039
55	2-3-4	вход в здание ул. Советская, д. 33 - выход из здания ул. Советская, д. 31	прямая ГВС	125	150	1977	42	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039
56	2-3-4	вход в здание ул. Советская, д. 33 - выход из здания ул. Советская, д. 31	циркуляция ГВС	80	150	1977	42	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039
57	2-6-2	вход в здание ул. Советская, д. 15 - выход из здания ул. Советская, д. 15	прямая ЦО	150	40	1991	28	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039
58	2-6-2	вход в здание ул. Советская, д. 15 - выход из здания ул. Советская, д. 15	обратная ЦО	150	40	1991	28	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039
59	2-6-2	вход в здание ул. Советская, д. 15 - выход из здания ул. Советская, д. 15	прямая ГВС	100	40	1991	28	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039
60	2-6-2	вход в здание ул. Советская, д. 15 - выход из здания ул. Советская, д. 15	циркуляция ГВС	100	40	1991	28	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039
61	2-6-14	вход в здание ул. Советская, д. 12 - выход из здания ул. Советская, д. 12	прямая ЦО	80	18	1968	51	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039
62	2-6-14	вход в здание ул. Советская, д. 12 - выход из здания ул. Советская, д. 12	обратная ЦО	80	18	1968	51	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039

№ п/п	№ уч-ка	Начало участка - конец участка	Назначение (магистральная: пр/обр., разводящая: ГВС пр/обр., ЦО пр/обр.)	Внутренний диаметр, мм	Длина участка, м	год прокладки	Срок эксплуатации трубопроводов, лет	Теплоизоляционный материал после перекладки	Прокладка (надземная, канальная, бесканальная)	Год перекладки
63	2-6-14	вход в здание ул. Советская, д. 12 - выход из здания ул. Советская, д. 12	прямая ГВС	80	18	1968	51	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039
64	2-6-14	вход в здание ул. Советская, д. 12 - выход из здания ул. Советская, д. 12	циркуляция ГВС	65	18	1968	51	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039
65	2-6-19	вход в здание ул. Советская, д. 17 - выход из здания ул. Советская, д. 17	прямая ЦО	100	17	1964	55	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039
66	2-6-19	вход в здание ул. Советская, д. 17 - выход из здания ул. Советская, д. 17	обратная ЦО	100	17	1964	55	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039
67	2-6-19	вход в здание ул. Советская, д. 17 - выход из здания ул. Советская, д. 17	прямая ГВС	100	17	1964	55	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039
68	2-6-19	вход в здание ул. Советская, д. 17 - выход из здания ул. Советская, д. 17	циркуляция ГВС	80	17	1964	55	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039
69	2-6-21	вход в здание ул. Советская, д. 19 - выход из здания ул. Советская, д. 19	прямая ЦО	100	13	1964	55	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039
70	2-6-21	вход в здание ул. Советская, д. 19 - выход из здания ул. Советская, д. 19	обратная ЦО	100	13	1964	55	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039
71	2-6-21	вход в здание ул. Советская, д. 19 - выход из здания ул. Советская, д. 19	прямая ГВС	100	13	1964	55	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039

№ п/п	№ уч-ка	Начало участка - конец участка	Назначение (магистральная: пр/обр., разводящая: ГВС пр/обр., ЦО пр/обр.)	Внутренний диаметр, мм	Длина участка, м	год прокладки	Срок эксплуатации трубопроводов, лет	Теплоизоляционный материал после перекладки	Прокладка (надземная, канальная, бесканальная)	Год перекладки
72	2-6-21	вход в здание ул. Советская, д. 19 - выход из здания ул. Советская, д. 19	циркуляция ГВС	80	13	1964	55	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039
73	2-6-23	вход в здание ул. Советская, д. 21 - выход из здания ул. Советская, д. 21	прямая ЦО	80	12	1964	55	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039
74	2-6-23	вход в здание ул. Советская, д. 21 - выход из здания ул. Советская, д. 21	обратная ЦО	80	12	1964	55	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039
75	2-6-23	вход в здание ул. Советская, д. 21 - выход из здания ул. Советская, д. 21	прямая ГВС	80	12	1964	55	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039
76	2-6-23	вход в здание ул. Советская, д. 21 - выход из здания ул. Советская, д. 21	циркуляция ГВС	65	12	1964	55	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039
Итого, по котельной №2					2897,4			ППУ		2019-2039
котельная №4										
1	4-2-12	ЦТП 2 - вход в здание ул. Строителей, д. 1	прямая ЦО	150	28,3	1976	43	ППУ	канальная	2019-2039
2	4-2-12	ЦТП 2 - вход в здание ул. Строителей, д. 1	обратная ЦО	150	28,3	1976	43	ППУ	канальная	2019-2039
3	4-2-12	ЦТП 2 - вход в здание ул. Строителей, д. 1	прямая ГВС	150	28,3	1976	43	ППУ	канальная	2019-2039
4	4-2-12	ЦТП 2 - вход в здание ул. Строителей, д. 1	циркуляция ГВС	150	28,3	1976	43	ППУ	канальная	2019-2039

№ п/п	№ уч-ка	Начало участка - конец участка	Назначение (магистральная: пр/обр., разводящая: ГВС пр/обр., ЦО пр/обр.)	Внутренний диаметр, мм	Длина участка, м	год прокладки	Срок эксплуатации трубопроводов, лет	Теплоизоляционный материал после перекладки	Прокладка (надземная, канальная, бесканальная)	Год перекладки
5	4-2-13	вход в здание ул. Строителей, д. 1 - т.врезки на ул. Победы, 196	прямая ЦО	150	1	1976	43	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039
6	4-2-13	вход в здание ул. Строителей, д. 1 - т.врезки на ул. Победы, 196	обратная ЦО	150	1	1976	43	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039
7	4-2-13	вход в здание ул. Строителей, д. 1 - т.врезки на ул. Победы, 196	прямая ГВС	150	1	1976	43	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039
8	4-2-13	вход в здание ул. Строителей, д. 1 - т.врезки на ул. Победы, 196	циркуляция ГВС	150	1	1976	43	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039
9	4-2-14	т.врезки на ул. Победы, 196 - выход 2 из здания ул. Строителей, д. 1	прямая ЦО	80	63	1968	51	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039
10	4-2-14	т.врезки на ул. Победы, 196 - выход 2 из здания ул. Строителей, д. 1	обратная ЦО	80	63	1968	51	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039
11	4-2-14	т.врезки на ул. Победы, 196 - выход 2 из здания ул. Строителей, д. 1	прямая ГВС	100	63	1968	51	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039
12	4-2-14	т.врезки на ул. Победы, 196 - выход 2 из здания ул. Строителей, д. 1	циркуляция ГВС	80	63	1968	51	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039
13	4-2-20	т.врезки на ул. Победы, 196 - выход 1 из здания ул. Строителей, д. 1	прямая ЦО	150	10	1977	42	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039

№ п/п	№ уч-ка	Начало участка - конец участка	Назначение (магистральная: пр/обр., разводящая: ГВС пр/обр., ЦО пр/обр.)	Внутренний диаметр, мм	Длина участка, м	год прокладки	Срок эксплуатации трубопроводов, лет	Теплоизоляционный материал после перекладки	Прокладка (надземная, канальная, бесканальная)	Год перекладки
14	4-2-20	т.врезки на ул. Победы, 196 - выход 1 из здания ул. Строителей, д. 1	обратная ЦО	150	10	1977	42	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039
15	4-2-20	т.врезки на ул. Победы, 196 - выход 1 из здания ул. Строителей, д. 1	прямая ГВС	150	10	1977	42	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039
16	4-2-20	т.врезки на ул. Победы, 196 - выход 1 из здания ул. Строителей, д. 1	циркуляция ГВС	150	10	1977	42	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039
17	4-4-3	вход в здание ул. Лесная, д. 10 - т.смены диаметра	прямая ЦО	125	12	1992	27	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039
18	4-4-3	вход в здание ул. Лесная, д. 10 - т.смены диаметра	обратная ЦО	125	12	1992	27	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039
19	4-4-4	т.смены диаметра - выход 1 из здания ул. Лесная, д. 10	прямая ЦО	100	125	1992	27	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039
20	4-4-4	т.смены диаметра - выход 1 из здания ул. Лесная, д. 10	обратная ЦО	100	125	1992	27	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039
21	4-4-5	вход в здание ул. Лесная, д. 10 - т.врезки на ТК 4-4	прямая ГВС	150	5	1992	27	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039
22	4-4-5	вход в здание ул. Лесная, д. 10 - т.врезки на ТК 4-4	циркуляция ГВС	100	5	1992	27	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039
23	4-4-6	т.врезки на ТК 4-4 - выход 2 из здания ул. Лесная, д. 10	прямая ГВС	150	18	1992	27	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039
24	4-4-6	т.врезки на ТК 4-4 - выход 2 из здания ул. Лесная, д. 10	циркуляция ГВС	125	18	1992	27	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039

№ п/п	№ уч-ка	Начало участка - конец участка	Назначение (магистральная: пр/обр., разводящая: ГВС пр/обр., ЦО пр/обр.)	Внутренний диаметр, мм	Длина участка, м	год прокладки	Срок эксплуатации трубопроводов, лет	Теплоизоляционный материал после перекладки	Прокладка (надземная, канальная, бесканальная)	Год перекладки
25	4-4-7	т.врезки на ТК 4-4 - выход 1 из здания ул. Лесная, д. 10	прямая ГВС	100	125	1992	27	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039
26	4-4-7	т.врезки на ТК 4-4 - выход 1 из здания ул. Лесная, д. 10	циркуляция ГВС	65	125	1992	27	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039
27	4-4-21	выход из здания ул. Строителей, д. 13 - здание ул. Строителей, д. 11	прямая ЦО	80	47	1992	27	ППУ	бесканальная	2019-2039
28	4-4-21	выход из здания ул. Строителей, д. 13 - здание ул. Строителей, д. 11	обратная ЦО	80	47	1992	27	ППУ	бесканальная	2019-2039
29	4-4-21	выход из здания ул. Строителей, д. 13 - здание ул. Строителей, д. 11	прямая ГВС	65	47	1992	27	ППУ	бесканальная	2019-2039
30	4-4-21	выход из здания ул. Строителей, д. 13 - здание ул. Строителей, д. 11	циркуляция ГВС	50	47	1992	27	ППУ	бесканальная	2019-2039
Итого, по котельной №4					1167,2			ППУ		2019-2039
котельная №5										
1	5-4	ТК 5-14 - ЦТП 10	магистральная прямая	250	100,8	1991	28	ППУ	канальная	2019-2039
2	5-4	ТК 5-14 - ЦТП 10	магистральная обратная	250	100,8	1991	28	ППУ	канальная	2019-2039
3	5-11	ТК 5-3 - ЦТП 8	магистральная прямая	200	43,2	1992	27	ППУ	канальная	2019-2039
4	5-11	ТК 5-3 - ЦТП 8	магистральная обратная	200	43,2	1992	27	ППУ	канальная	2019-2039
5	5-1-1	ЦТП 1 - здание ул. Октября, д.4а (д/с № 17)	прямая ЦО	80	50,5	1978	41	ППУ	канальная	2019-2039

№ п/п	№ уч-ка	Начало участка - конец участка	Назначение (магистральная: пр/обр., разводящая: ГВС пр/обр., ЦО пр/обр.)	Внутренний диаметр, мм	Длина участка, м	год прокладки	Срок эксплуатации трубопроводов, лет	Теплоизоляционный материал после перекладки	Прокладка (надземная, канальная, бесканальная)	Год перекладки
6	5-1-1	ЦТП 1 - здание ул. Октября, д.4а (д/с № 17)	обратная ЦО	80	50,5	1978	41	ППУ	канальная	2019-2039
7	5-1-1	ЦТП 1 - здание ул. Октября, д.4а (д/с № 17)	прямая ГВС	80	50,5	1978	41	ППУ	канальная	2019-2039
8	5-1-1	ЦТП 1 - здание ул. Октября, д.4а (д/с № 17)	циркуляция ГВС	50	50,5	1978	41	ППУ	канальная	2019-2039
9	5-1-4	вход в здание Юбилейный пр-т., д.9 - выход из здания Юбилейный пр-т., д.9	прямая ЦО	150	123,6	1976	43	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039
10	5-1-4	вход в здание Юбилейный пр-т., д.9 - выход из здания Юбилейный пр-т., д.9	обратная ЦО	150	123,6	1976	43	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039
11	5-1-4	вход в здание Юбилейный пр-т., д.9 - выход из здания Юбилейный пр-т., д.9	прямая ГВС	125	123,6	1976	43	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039
12	5-1-4	вход в здание Юбилейный пр-т., д.9 - выход из здания Юбилейный пр-т., д.9	циркуляция ГВС	100	123,6	1976	43	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039
13	5-1-5	выход из здания Юбилейный пр-т., д.9 - вход в здание Юбилейный пр-т., д.13	прямая ЦО	150	39,2	1976	43	ППУ	канальная	2019-2039
14	5-1-5	выход из здания Юбилейный пр-т., д.9 - вход в здание Юбилейный пр-т., д.13	обратная ЦО	150	39,2	1976	43	ППУ	канальная	2019-2039

№ п/п	№ уч-ка	Начало участка - конец участка	Назначение (магистральная: пр/обр., разводящая: ГВС пр/обр., ЦО пр/обр.)	Внутренний диаметр, мм	Длина участка, м	год прокладки	Срок эксплуатации трубопроводов, лет	Теплоизоляционный материал после перекладки	Прокладка (надземная, канальная, бесканальная)	Год перекладки
15	5-1-5	выход из здания Юбилейный пр-т., д.9 - вход в здание Юбилейный пр-т., д.13	прямая ГВС	125	39,2	1976	43	ППУ	канальная	2019-2039
16	5-1-5	выход из здания Юбилейный пр-т., д.9 - вход в здание Юбилейный пр-т., д.13	циркуляция ГВС	100	39,2	1976	43	ППУ	канальная	2019-2039
17	5-1-6	вход в здание Юбилейный пр-т., д.13 - выход из здания Юбилейный пр-т., д.13	прямая ЦО	125	101,6	1976	43	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039
18	5-1-6	вход в здание Юбилейный пр-т., д.13 - выход из здания Юбилейный пр-т., д.13	обратная ЦО	125	101,6	1976	43	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039
19	5-1-6	вход в здание Юбилейный пр-т., д.13 - выход из здания Юбилейный пр-т., д.13	прямая ГВС	125	101,6	1976	43	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039
20	5-1-6	вход в здание Юбилейный пр-т., д.13 - выход из здания Юбилейный пр-т., д.13	циркуляция ГВС	100	101,6	1976	43	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039
21	5-1-7	выход из здания Юбилейный пр-т., д.13 - вход в здание ул. Октября, д.6	прямая ЦО	125	16,6	1976	43	ППУ	канальная	2019-2039
22	5-1-7	выход из здания Юбилейный пр-т., д.13 - вход в здание ул. Октября, д.6	обратная ЦО	125	16,6	1976	43	ППУ	канальная	2019-2039

№ п/п	№ уч-ка	Начало участка - конец участка	Назначение (магистральная: пр/обр., разводящая: ГВС пр/обр., ЦО пр/обр.)	Внутренний диаметр, мм	Длина участка, м	год прокладки	Срок эксплуатации трубопроводов, лет	Теплоизоляционный материал после перекладки	Прокладка (надземная, канальная, бесканальная)	Год перекладки
23	5-1-7	выход из здания Юбилейный пр-т., д.13 - вход в здание ул. Октября, д.6	прямая ГВС	100	16,6	1976	43	ППУ	канальная	2019-2039
24	5-1-7	выход из здания Юбилейный пр-т., д.13 - вход в здание ул. Октября, д.6	циркуляция ГВС	65	16,6	1976	43	ППУ	канальная	2019-2039
25	5-1-8	вход в здание ул. Октября, д.6 - выход из здания ул. Октября, д.6	прямая ЦО	125	40,3	1976	43	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039
26	5-1-8	вход в здание ул. Октября, д.6 - выход из здания ул. Октября, д.6	обратная ЦО	125	40,3	1976	43	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039
27	5-1-8	вход в здание ул. Октября, д.6 - выход из здания ул. Октября, д.6	прямая ГВС	100	40,3	1976	43	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039
28	5-1-8	вход в здание ул. Октября, д.6 - выход из здания ул. Октября, д.6	циркуляция ГВС	65	40,3	1976	43	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039
29	5-1-10	вход в здание ул. Октября, д.6 - выход из здания Юбилейный пр-т., д.13	прямая ЦО	100	37,5	1976	43	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039
30	5-1-10	вход в здание ул. Октября, д.6 - выход из здания Юбилейный пр-т., д.13	обратная ЦО	100	37,5	1976	43	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039
31	5-1-10	вход в здание ул. Октября, д.6 - выход из здания Юбилейный пр-т., д.13	прямая ГВС	65	37,5	1976	43	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039

№ п/п	№ уч-ка	Начало участка - конец участка	Назначение (магистральная: пр/обр., разводящая: ГВС пр/обр., ЦО пр/обр.)	Внутренний диаметр, мм	Длина участка, м	год прокладки	Срок эксплуатации трубопроводов, лет	Теплоизоляционный материал после перекладки	Прокладка (надземная, канальная, бесканальная)	Год перекладки
32	5-1-10	вход в здание ул. Октября, д.6 - выход из здания Юбилейный пр-т., д.13	циркуляция ГВС	65	37,5	1976	43	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039
33	5-1-11	выход из здания Юбилейный пр-т., д.13 - здание Юбилейный пр-т., д.15а (школа № 6)	прямая ЦО	100	120,3	1980	39	ППУ	канальная	2019-2039
34	5-1-11	выход из здания Юбилейный пр-т., д.13 - здание Юбилейный пр-т., д.15а (школа № 6)	обратная ЦО	100	120,3	1980	39	ППУ	канальная	2019-2039
35	5-1-11	выход из здания Юбилейный пр-т., д.13 - здание Юбилейный пр-т., д.15а (школа № 6)	прямая ГВС	65	120,3	1980	39	ППУ	канальная	2019-2039
36	5-1-11	выход из здания Юбилейный пр-т., д.13 - здание Юбилейный пр-т., д.15а (школа № 6)	циркуляция ГВС	65	120,3	1980	39	ППУ	канальная	2019-2039
37	5-1-12	ЦТП 1 - т. входа в канал	циркуляция ГВС	100	17,5	1976	43	ППУ	бесканальная	2019-2039
38	5-2-1	ЦТП 2 - вход в здание ул. Октября, д.3	прямая ЦО	150	26,4	1983	36	ППУ	канальная	2019-2039
39	5-2-1	ЦТП 2 - вход в здание ул. Октября, д.3	обратная ЦО	150	26,4	1983	36	ППУ	канальная	2019-2039
40	5-2-1	ЦТП 2 - вход в здание ул. Октября, д.3	прямая ГВС	100	26,4	1983	36	ППУ	канальная	2019-2039
41	5-2-1	ЦТП 2 - вход в здание ул. Октября, д.3	циркуляция ГВС	80	26,4	1983	36	ППУ	канальная	2019-2039

№ п/п	№ уч-ка	Начало участка - конец участка	Назначение (магистральная: пр/обр., разводящая: ГВС пр/обр., ЦО пр/обр.)	Внутренний диаметр, мм	Длина участка, м	год прокладки	Срок эксплуатации трубопроводов, лет	Теплоизоляционный материал после перекладки	Прокладка (надземная, канальная, бесканальная)	Год перекладки
42	5-2-2	вход в здание ул. Октября, д.3 - выход из здания ул. Октября, д.3	прямая ЦО	125	16,6	1983	36	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039
43	5-2-2	вход в здание ул. Октября, д.3 - выход из здания ул. Октября, д.3	обратная ЦО	125	16,6	1983	36	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039
44	5-2-2	вход в здание ул. Октября, д.3 - выход из здания ул. Октября, д.3	прямая ГВС	100	16,6	1983	36	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039
45	5-2-2	вход в здание ул. Октября, д.3 - выход из здания ул. Октября, д.3	циркуляция ГВС	80	16,6	1983	36	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039
46	5-2-3	выход из здания ул. Октября, д.3 - вход в здание ул. Октября, д.2	прямая ЦО	125	53	1988	31	ППУ	канальная	2019-2039
47	5-2-3	выход из здания ул. Октября, д.3 - вход в здание ул. Октября, д.2	обратная ЦО	125	53	1988	31	ППУ	канальная	2019-2039
48	5-2-3	выход из здания ул. Октября, д.3 - вход в здание ул. Октября, д.2	прямая ГВС	150	53	1988	31	ППУ	канальная	2019-2039
49	5-2-3	выход из здания ул. Октября, д.3 - вход в здание ул. Октября, д.2	циркуляция ГВС	100	53	1988	31	ППУ	канальная	2019-2039
50	5-2-4	вход в здание ул. Октября, д.2 - выход из здания ул. Октября, д.2	прямая ЦО	125	33,3	1988	31	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039
51	5-2-4	вход в здание ул. Октября, д.2 - выход из здания ул. Октября, д.2	обратная ЦО	125	33,3	1988	31	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039

№ п/п	№ уч-ка	Начало участка - конец участка	Назначение (магистральная: пр/обр., разводящая: ГВС пр/обр., ЦО пр/обр.)	Внутренний диаметр, мм	Длина участка, м	год прокладки	Срок эксплуатации трубопроводов, лет	Теплоизоляционный материал после перекладки	Прокладка (надземная, канальная, бесканальная)	Год перекладки
52	5-2-4	вход в здание ул. Октября, д.2 - выход из здания ул. Октября, д.2	прямая ГВС	150	33,3	1988	31	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039
53	5-2-4	вход в здание ул. Октября, д.2 - выход из здания ул. Октября, д.2	циркуляция ГВС	100	33,3	1988	31	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039
54	5-2-5	выход из здания ул. Октября, д.2 - здание ул. Молодежная, д.5	прямая ЦО	150	95,4	1988	31	ППУ	канальная	2019-2039
55	5-2-5	выход из здания ул. Октября, д.2 - здание ул. Молодежная, д.5	обратная ЦО	150	95,4	1988	31	ППУ	канальная	2019-2039
56	5-2-5	выход из здания ул. Октября, д.2 - здание ул. Молодежная, д.5	прямая ГВС	150	95,4	1988	31	ППУ	канальная	2019-2039
57	5-2-5	выход из здания ул. Октября, д.2 - здание ул. Молодежная, д.5	циркуляция ГВС	100	95,4	1988	31	ППУ	канальная	2019-2039
58	5-2-6	ЦТП 2 - вход в здание ул. Октября, д.5	прямая ЦО	150	47,2	1983	36	ППУ	канальная	2019-2039
59	5-2-6	ЦТП 2 - вход в здание ул. Октября, д.5	обратная ЦО	150	47,2	1983	36	ППУ	канальная	2019-2039
60	5-2-6	ЦТП 2 - вход в здание ул. Октября, д.5	прямая ГВС	100	47,2	1983	36	ППУ	канальная	2019-2039
61	5-2-6	ЦТП 2 - вход в здание ул. Октября, д.5	циркуляция ГВС	80	47,2	1983	36	ППУ	канальная	2019-2039
62	5-2-7	вход в здание ул. Октября, д.5 - выход из здания ул. Октября, д.5	прямая ЦО	150	136,3	1976	43	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039

№ п/п	№ уч-ка	Начало участка - конец участка	Назначение (магистральная: пр/обр., разводящая: ГВС пр/обр., ЦО пр/обр.)	Внутренний диаметр, мм	Длина участка, м	год прокладки	Срок эксплуатации трубопроводов, лет	Теплоизоляционный материал после перекладки	Прокладка (надземная, канальная, бесканальная)	Год перекладки
63	5-2-7	вход в здание ул. Октября, д.5 - выход из здания ул. Октября, д.5	обратная ЦО	150	136,3	1976	43	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039
64	5-2-7	вход в здание ул. Октября, д.5 - выход из здания ул. Октября, д.5	прямая ГВС	100	136,3	1976	43	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039
65	5-2-7	вход в здание ул. Октября, д.5 - выход из здания ул. Октября, д.5	циркуляция ГВС	80	136,3	1976	43	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039
66	5-2-8	выход из здания ул. Октября, д.5 - ТК 5- 38	прямая ЦО	80	19,8	1983	36	ППУ	канальная	2019-2039
67	5-2-8	выход из здания ул. Октября, д.5 - ТК 5- 38	обратная ЦО	80	19,8	1983	36	ППУ	канальная	2019-2039
68	5-2-8	выход из здания ул. Октября, д.5 - ТК 5- 38	прямая ГВС	50	19,8	1983	36	ППУ	канальная	2019-2039
69	5-2-8	выход из здания ул. Октября, д.5 - ТК 5- 38	циркуляция ГВС	50	19,8	1983	36	ППУ	канальная	2019-2039
70	5-2-9	ТК 5-38 - вход в здание ул. Октября, д.5а	прямая ЦО	50	8,4	1983	36	ППУ	канальная	2019-2039
71	5-2-9	ТК 5-38 - вход в здание ул. Октября, д.5а	обратная ЦО	50	8,4	1983	36	ППУ	канальная	2019-2039
72	5-2-9	ТК 5-38 - вход в здание ул. Октября, д.5а	прямая ГВС	50	8,4	1983	36	ППУ	канальная	2019-2039
73	5-2-9	ТК 5-38 - вход в здание ул. Октября, д.5а	циркуляция ГВС	50	8,4	1983	36	ППУ	канальная	2019-2039
74	5-2-10	ТК 5-38 - вход в здание ул. Октября, д.5б	прямая ЦО	50	39,45	1983	36	ППУ	канальная	2019-2039

№ п/п	№ уч-ка	Начало участка - конец участка	Назначение (магистральная: пр/обр., разводящая: ГВС пр/обр., ЦО пр/обр.)	Внутренний диаметр, мм	Длина участка, м	год прокладки	Срок эксплуатации трубопроводов, лет	Теплоизоляционный материал после перекладки	Прокладка (надземная, канальная, бесканальная)	Год перекладки
75	5-2-10	ТК 5-38 - вход в здание ул. Октября, д.56	обратная ЦО	50	39,45	1983	36	ППУ	канальная	2019-2039
76	5-2-10	ТК 5-38 - вход в здание ул. Октября, д.56	прямая ГВС	50	39,45	1983	36	ППУ	канальная	2019-2039
77	5-2-10	ТК 5-38 - вход в здание ул. Октября, д.56	циркуляция ГВС	50	39,45	1983	36	ППУ	канальная	2019-2039
78	5-3-6	ЦТП 3 - вход в здание Юбилейный пр-т., д.17	прямая ЦО	150	35,6	1984	35	ППУ	канальная	2019-2039
79	5-3-6	ЦТП 3 - вход в здание Юбилейный пр-т., д.17	обратная ЦО	150	35,6	1984	35	ППУ	канальная	2019-2039
80	5-3-6	ЦТП 3 - вход в здание Юбилейный пр-т., д.17	прямая ГВС	150	35,6	1984	35	ППУ	канальная	2019-2039
81	5-3-6	ЦТП 3 - вход в здание Юбилейный пр-т., д.17	циркуляция ГВС	100	35,6	1984	35	ППУ	канальная	2019-2039
82	5-3-7	вход в здание Юбилейный пр-т., д.17 - выход из здания Юбилейный пр-т., д.17	прямая ЦО	150	116	1984	35	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039
83	5-3-7	вход в здание Юбилейный пр-т., д.17 - выход из здания Юбилейный пр-т., д.17	обратная ЦО	150	116	1984	35	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039
84	5-3-7	вход в здание Юбилейный пр-т., д.17 - выход из здания Юбилейный пр-т., д.17	прямая ГВС	125	107	1984	35	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039

№ п/п	№ уч-ка	Начало участка - конец участка	Назначение (магистральная: пр/обр., разводящая: ГВС пр/обр., ЦО пр/обр.)	Внутренний диаметр, мм	Длина участка, м	год прокладки	Срок эксплуатации трубопроводов, лет	Теплоизоляционный материал после перекладки	Прокладка (надземная, канальная, бесканальная)	Год перекладки
85	5-3-7	вход в здание Юбилейный пр-т., д.17 - выход из здания Юбилейный пр-т., д.17	циркуляция ГВС	100	107	1984	35	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039
86	5-5-3	ЦТП 5 - здание Котовского ул., д.4	прямая ЦО	150	41,4	1983	36	ППУ	канальная	2019-2039
87	5-5-3	ЦТП 5 - здание Котовского ул., д.4	обратная ЦО	150	41,4	1983	36	ППУ	канальная	2019-2039
88	5-10-2	ЦТП 10 - вход в здание ул. Молодежная, д.1	прямая ЦО	200	36,8	1991	28	ППУ	канальная	2019-2039
89	5-10-2	ЦТП 10 - вход в здание ул. Молодежная, д.1	обратная ЦО	200	36,8	1991	28	ППУ	канальная	2019-2039
90	5-10-2	ЦТП 10 - вход в здание ул. Молодежная, д.1	прямая ГВС	150	36,8	1991	28	ППУ	канальная	2019-2039
91	5-10-2	ЦТП 10 - вход в здание ул. Молодежная, д.1	циркуляция ГВС	100	36,8	1991	28	ППУ	канальная	2019-2039
92	5-10-3	вход в здание ул. Молодежная, д.1 - выход из здания ул. Молодежная, д.1	прямая ЦО	200	105	1991	28	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039
93	5-10-3	вход в здание ул. Молодежная, д.1 - выход из здания ул. Молодежная, д.1	обратная ЦО	200	105	1991	28	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039
94	5-10-3	вход в здание ул. Молодежная, д.1 - выход из здания ул. Молодежная, д.1	прямая ГВС	150	105	1991	28	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039
95	5-10-3	вход в здание ул. Молодежная, д.1 - выход из здания ул. Молодежная, д.1	циркуляция ГВС	100	105	1991	28	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039

№ п/п	№ уч-ка	Начало участка - конец участка	Назначение (магистральная: пр/обр., разводящая: ГВС пр/обр., ЦО пр/обр.)	Внутренний диаметр, мм	Длина участка, м	год прокладки	Срок эксплуатации трубопроводов, лет	Теплоизоляционный материал после перекладки	Прокладка (надземная, канальная, бесканальная)	Год перекладки
96	5-10-4	выход из здания ул. Молодежная, д.1 - здание ул. Молодежная ул.,2	прямая ЦО	200	30,5	1991	28	ППУ	канальная	2019-2039
97	5-10-4	выход из здания ул. Молодежная, д.1 - здание ул. Молодежная ул.,2	обратная ЦО	200	30,5	1991	28	ППУ	канальная	2019-2039
98	5-10-4	выход из здания ул. Молодежная, д.1 - здание ул. Молодежная ул.,2	прямая ГВС	150	30,5	1991	28	ППУ	канальная	2019-2039
99	5-10-4	выход из здания ул. Молодежная, д.1 - здание ул. Молодежная ул.,2	циркуляция ГВС	100	30,5	1991	28	ППУ	канальная	2019-2039
100	5-11-1	ЦТП 11 - вход в здание ул. Молодежная ул.,2	прямая ЦО	150	59,3	1991	28	ППУ	канальная	2019-2039
101	5-11-1	ЦТП 11 - вход в здание ул. Молодежная ул.,2	обратная ЦО	150	59,3	1991	28	ППУ	канальная	2019-2039
102	5-11-1	ЦТП 11 - вход в здание ул. Молодежная ул.,2	прямая ГВС	150	59,3	1991	28	ППУ	канальная	2019-2039
103	5-11-1	ЦТП 11 - вход в здание ул. Молодежная ул.,2	циркуляция ГВС	100	59,3	1991	28	ППУ	канальная	2019-2039
104	5-11-2	вход в здание ул. Молодежная, д.2 - выход из здания ул. Молодежная, д.2	прямая ЦО	150	15	1991	28	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039
105	5-11-2	вход в здание ул. Молодежная, д.2 - выход из здания ул. Молодежная, д.2	обратная ЦО	150	15	1991	28	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039

№ п/п	№ уч-ка	Начало участка - конец участка	Назначение (магистральная: пр/обр., разводящая: ГВС пр/обр., ЦО пр/обр.)	Внутренний диаметр, мм	Длина участка, м	год прокладки	Срок эксплуатации трубопроводов, лет	Теплоизоляционный материал после перекладки	Прокладка (надземная, канальная, бесканальная)	Год перекладки
106	5-11-2	вход в здание ул. Молодежная, д.2 - выход из здания ул. Молодежная, д.2	прямая ГВС	150	15	1991	28	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039
107	5-11-2	вход в здание ул. Молодежная, д.2 - выход из здания ул. Молодежная, д.2	циркуляция ГВС	100	15	1991	28	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039
108	5-11-3	выход из здания Молодежная ул.,2 - вход в здание Юбилейный пр-т., д.1	прямая ЦО	150	33,2	1991	28	ППУ	канальная	2019-2039
109	5-11-3	выход из здания Молодежная ул.,2 - вход в здание Юбилейный пр-т., д.1	обратная ЦО	150	33,2	1991	28	ППУ	канальная	2019-2039
110	5-11-3	выход из здания Молодежная ул.,2 - вход в здание Юбилейный пр-т., д.1	прямая ГВС	125	33,9	1991	28	ППУ	канальная	2019-2039
111	5-11-3	выход из здания Молодежная ул.,2 - вход в здание Юбилейный пр-т., д.1	циркуляция ГВС	100	33,9	1991	28	ППУ	канальная	2019-2039
112	5-11-4	вход в здание Юбилейный пр-т., д.1 - выход из здания Юбилейный пр-т., д.1	прямая ЦО	150	10,7	1991	28	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039
113	5-11-4	вход в здание Юбилейный пр-т., д.1 - выход из здания Юбилейный пр-т., д.1	обратная ЦО	150	10,7	1991	28	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039

№ п/п	№ уч-ка	Начало участка - конец участка	Назначение (магистральная: пр/обр., разводящая: ГВС пр/обр., ЦО пр/обр.)	Внутренний диаметр, мм	Длина участка, м	год прокладки	Срок эксплуатации трубопроводов, лет	Теплоизоляционный материал после перекладки	Прокладка (надземная, канальная, бесканальная)	Год перекладки
114	5-11-4	вход в здание Юбилейный пр-т., д.1 - выход из здания Юбилейный пр-т., д.1	прямая ГВС	125	10,7	1991	28	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039
115	5-11-4	вход в здание Юбилейный пр-т., д.1 - выход из здания Юбилейный пр-т., д.1	циркуляция ГВС	100	10,7	1991	28	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039
116	5-11-5	выход из здания Юбилейный пр-т., д.1 - т.смены диаметра	прямая ЦО	50	24,9	1991	28	ППУ	канальная	2019-2039
117	5-11-5	выход из здания Юбилейный пр-т., д.1 - т.смены диаметра	обратная ЦО	50	24,9	1991	28	ППУ	канальная	2019-2039
118	5-11-5	выход из здания Юбилейный пр-т., д.1 - т.смены диаметра	прямая ГВС	50	24,9	1991	28	ППУ	канальная	2019-2039
119	5-11-5	выход из здания Юбилейный пр-т., д.1 - т.смены диаметра	циркуляция ГВС	50	24,9	1991	28	ППУ	канальная	2019-2039
120	5-11-6	т.смены диаметра - здание Носовихинское шоссе, д. 1а (Накопительные емкости)	прямая ЦО	65	95,8	1991	28	ППУ	канальная	2019-2039
121	5-11-6	т.смены диаметра - здание Носовихинское шоссе, д. 1а (Накопительные емкости)	обратная ЦО	65	95,8	1991	28	ППУ	канальная	2019-2039

№ п/п	№ уч-ка	Начало участка - конец участка	Назначение (магистральная: пр/обр., разводящая: ГВС пр/обр., ЦО пр/обр.)	Внутренний диаметр, мм	Длина участка, м	год прокладки	Срок эксплуатации трубопроводов, лет	Теплоизоляционный материал после перекладки	Прокладка (надземная, канальная, бесканальная)	Год перекладки
122	5-11-6	т.смены диаметра - здание Носовихинское шоссе, д. 1а (Накопительные емкости)	прямая ГВС	65	95,8	1991	28	ППУ	канальная	2019-2039
123	5-11-6	т.смены диаметра - здание Носовихинское шоссе, д. 1а (Накопительные емкости)	циркуляция ГВС	50	95,8	1991	28	ППУ	канальная	2019-2039
Итого, по котельной №5					6644,7			ППУ		2019-2039
котельная №6										
1	6-1-16	вход в здание ул. Ленина, д. 22 - здание ул. Ленина, д. 22	прямая ЦО	100	35	1966	53	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039
2	6-1-16	вход в здание ул. Ленина, д. 22 - здание ул. Ленина, д. 22	обратная ЦО	100	35	1966	53	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039
3	6-1-22	ТК 6-6 (ок. ул. Ленина, д. 20) - здание ул. Ленина, д. 20 (маг.Русь)	прямая ЦО	80	28	1989	30	ППУ	канальная	2019-2039
4	6-1-22	ТК 6-6 (ок. ул. Ленина, д. 20) - здание ул. Ленина, д. 20 (маг.Русь)	обратная ЦО	80	28	1989	30	ППУ	канальная	2019-2039
5	6-1-22	ТК 6-6 (ок. ул. Ленина, д. 20) - здание ул. Ленина, д. 20 (маг.Русь)	прямая ГВС	50	28	1989	30	ППУ	канальная	2019-2039

№ п/п	№ уч-ка	Начало участка - конец участка	Назначение (магистральная: пр/обр., разводящая: ГВС пр/обр., ЦО пр/обр.)	Внутренний диаметр, мм	Длина участка, м	год прокладки	Срок эксплуатации трубопроводов, лет	Теплоизоляционный материал после перекладки	Прокладка (надземная, канальная, бесканальная)	Год перекладки
6	6-1-22	ТК 6-6 (ок. ул. Ленина, д. 20) - здание ул. Ленина, д. 20 (маг.Русь)	циркуляция ГВС	40	28	1989	30	ППУ	канальная	2019-2039
Итого, по котельной №6					182			ППУ		2019-2039
котельная №7										
1	7-1	кот КТТ-Реут - ТК 7-1	магистральная прямая	300	10,3	1974	45	ППУ	канальная	2019-2039
2	7-1	кот КТТ-Реут - ТК 7-1	магистральная обратная	300	10,3	1974	45	ППУ	канальная	2019-2039
3	7-21	ТК 7-8 (ок. ул. Головашкина, д. 10) - т.выхода на поверхность	магистральная прямая	250	246,6	1974	45	ППУ	канальная	2019-2039
4	7-21	ТК 7-8 (ок. ул. Головашкина, д. 10) - т.выхода на поверхность	магистральная обратная	250	246,6	1974	45	ППУ	канальная	2019-2039
5	7-22	т.выхода на поверхность - ЦТП 2	магистральная прямая	250	22,5	1974	45	ППУ	надземная	2019-2039
6	7-22	т.выхода на поверхность - ЦТП 2	магистральная обратная	250	22,5	1974	45	ППУ	надземная	2019-2039
7	7-23	ЦТП 2 - т. врезки в магистраль	магистральная прямая	250	299,1	1974	45	ППУ	надземная	2019-2039
8	7-23	ЦТП 2 - т. врезки в магистраль	магистральная обратная	250	299,1	1974	45	ППУ	надземная	2019-2039
9	7-24	т. врезки в магистраль - ЦТП 3	магистральная обратная	250	75,43	1974	45	ППУ	надземная	2019-2039
10	7-24	т. врезки в магистраль - ЦТП 3	магистральная обратная	250	75,43	1974	45	ППУ	надземная	2019-2039
11	7-4-1	ЦТП 4 - здание ул. Головашкина, д. 7 (д/с 18)	прямая ЦО	65	40	1985	34	ППУ	канальная	2019-2039

№ п/п	№ уч-ка	Начало участка - конец участка	Назначение (магистральная: пр/обр., разводящая: ГВС пр/обр., ЦО пр/обр.)	Внутренний диаметр, мм	Длина участка, м	год прокладки	Срок эксплуатации трубопроводов, лет	Теплоизоляционный материал после перекладки	Прокладка (надземная, канальная, бесканальная)	Год перекладки
12	7-4-1	ЦТП 4 - здание ул. Головашкина, д. 7 (д/с 18)	обратная ЦО	65	40	1985	34	ППУ	канальная	2019-2039
13	7-4-1	ЦТП 4 - здание ул. Головашкина, д. 7 (д/с 18)	прямая ГВС	80	40	1985	34	ППУ	канальная	2019-2039
14	7-4-1	ЦТП 4 - здание ул. Головашкина, д. 7 (д/с 18)	циркуляция ГВС	50	40	1985	34	ППУ	канальная	2019-2039
15	7-4-11	вход в здание ул. Некрасова, д. 24 - выход из здания ул. Некрасова, д. 24	прямая ЦО	100	30,7	1986	33	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039
16	7-4-11	вход в здание ул. Некрасова, д. 24 - выход из здания ул. Некрасова, д. 24	обратная ЦО	100	30,7	1986	33	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039
17	7-4-11	вход в здание ул. Некрасова, д. 24 - выход из здания ул. Некрасова, д. 24	прямая ГВС	125	30,7	1986	33	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039
18	7-4-11	вход в здание ул. Некрасова, д. 24 - выход из здания ул. Некрасова, д. 24	циркуляция ГВС	100	30,7	1986	33	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039
Итого, по котельной №7					1590,66			ППУ		2019-2039
котельная БМК-140										
1	3-45	ТК 3-3 (ок. Юбилейный пр-кт, д. 56) - ТК 3-20 (смотровая)	магистральная прямая	200	73,57	1982	37	ППУ	канальная	2019-2039
2	3-45	ТК 3-3 (ок. Юбилейный пр-кт, д. 56) - ТК 3-20 (смотровая)	магистральная обратная	200	73,57	1982	37	ППУ	канальная	2019-2039

№ п/п	№ уч-ка	Начало участка - конец участка	Назначение (магистральная: пр/обр., разводящая: ГВС пр/обр., ЦО пр/обр.)	Внутренний диаметр, мм	Длина участка, м	год прокладки	Срок эксплуатации трубопроводов, лет	Теплоизоляционный материал после перекладки	Прокладка (надземная, канальная, бесканальная)	Год перекладки
3	3-48	ТК 3-20 (смотровая) - ЦТП 5	магистральная прямая	200	73,63	1982	37	ППУ	канальная	2019-2039
4	3-48	ТК 3-20 (смотровая) - ЦТП 5	магистральная обратная	200	73,63	1982	37	ППУ	канальная	2019-2039
5	3-1-2	вход в здание Носовихинское ш., д. 17 - выход из здания Носовихинское ш., д. 17	прямая ЦО	65	59,5	1991	28	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039
6	3-1-2	вход в здание Носовихинское ш., д. 17 - выход из здания Носовихинское ш., д. 17	обратная ЦО	65	59,5	1991	28	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039
7	3-3-6	вход в здание ул. Котовского, д. 5 - выход 1,2 из здания ул. Котовского, д. 5	прямая ЦО	125	32,3	1989	30	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039
8	3-3-6	вход в здание ул. Котовского, д. 5 - выход 1,2 из здания ул. Котовского, д. 5	обратная ЦО	125	32,3	1989	30	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039
9	3-3-6	вход в здание ул. Котовского, д. 5 - выход 1,2 из здания ул. Котовского, д. 5	прямая ГВС	125	32,3	1989	30	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039
10	3-3-6	вход в здание ул. Котовского, д. 5 - выход 1,2 из здания ул. Котовского, д. 5	циркуляция ГВС	80	32,3	1989	30	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039
11	3-4-1	ЦТП 4 - т.входа в канал	прямая ЦО	150	6	1980	39	ППУ	надземная	2019-2039
12	3-4-1	ЦТП 4 - т.входа в канал	обратная ЦО	150	6	1980	39	ППУ	надземная	2019-2039

№ п/п	№ уч-ка	Начало участка - конец участка	Назначение (магистральная: пр/обр., разводящая: ГВС пр/обр., ЦО пр/обр.)	Внутренний диаметр, мм	Длина участка, м	год прокладки	Срок эксплуатации трубопроводов, лет	Теплоизоляционный материал после перекладки	Прокладка (надземная, канальная, бесканальная)	Год перекладки
13	3-4-1	ЦТП 4 - т.входа в канал	прямая ГВС	100	6	1980	39	ППУ	надземная	2019-2039
14	3-4-1	ЦТП 4 - т.входа в канал	циркуляция ГВС	80	6	1980	39	ППУ	надземная	2019-2039
15	3-4-5	т.врезки ул. Котовского, д. 11 - т.входа в канал (на Котовского, 11)	прямая ЦО	25	4,37	1980	39	ППУ	надземная	2019-2039
16	3-4-5	т.врезки ул. Котовского, д. 11 - т.входа в канал (на Котовского, 11)	обратная ЦО	25	4,37	1980	39	ППУ	надземная	2019-2039
17	3-4-5	т.врезки ул. Котовского, д. 11 - т.входа в канал (на Котовского, 11)	прямая ГВС	25	4,37	1980	39	ППУ	надземная	2019-2039
18	3-4-5	т.врезки ул. Котовского, д. 11 - т.входа в канал (на Котовского, 11)	циркуляция ГВС	25	4,37	1980	39	ППУ	надземная	2019-2039
19	3-4-6	т.входа в канал (на Котовского, 11) - вход в здание ул. Котовского, д. 11	прямая ЦО	150	29	1980	39	ППУ	канальная	2019-2039
20	3-4-6	т.входа в канал (на Котовского, 11) - вход в здание ул. Котовского, д. 11	обратная ЦО	150	29	1980	39	ППУ	канальная	2019-2039
21	3-4-6	т.входа в канал (на Котовского, 11) - вход в здание ул. Котовского, д. 11	прямая ГВС	150	29	1980	39	ППУ	канальная	2019-2039
22	3-4-6	т.входа в канал (на Котовского, 11) - вход в здание ул. Котовского, д. 11	циркуляция ГВС	150	29	1980	39	ППУ	канальная	2019-2039

№ п/п	№ уч-ка	Начало участка - конец участка	Назначение (магистральная: пр/обр., разводящая: ГВС пр/обр., ЦО пр/обр.)	Внутренний диаметр, мм	Длина участка, м	год прокладки	Срок эксплуатации трубопроводов, лет	Теплоизоляционный материал после перекладки	Прокладка (надземная, канальная, бесканальная)	Год перекладки
23	3-4-7	вход в здание ул. Котовского, д. 11 - выход из здания ул. Котовского, д. 11	прямая ЦО	80	11,8	1980	39	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039
24	3-4-7	вход в здание ул. Котовского, д. 11 - выход из здания ул. Котовского, д. 11	обратная ЦО	80	11,8	1980	39	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039
25	3-4-7	вход в здание ул. Котовского, д. 11 - выход из здания ул. Котовского, д. 11	прямая ГВС	80	11,8	1980	39	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039
26	3-4-7	вход в здание ул. Котовского, д. 11 - выход из здания ул. Котовского, д. 11	циркуляция ГВС	65	11,8	1980	39	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039
27	3-4-9	т.врезки ул. Котовского, д. 11 - т.входа в канал	прямая ЦО	125	170,5	1980	39	ППУ	надземная	2019-2039
28	3-4-9	т.врезки ул. Котовского, д. 11 - т.входа в канал	обратная ЦО	125	170,5	1980	39	ППУ	надземная	2019-2039
29	3-4-9	т.врезки ул. Котовского, д. 11 - т.входа в канал	прямая ГВС	100	170,5	1980	39	ППУ	надземная	2019-2039
30	3-4-9	т.врезки ул. Котовского, д. 11 - т.входа в канал	циркуляция ГВС	80	170,5	1980	39	ППУ	надземная	2019-2039
31	3-4-10	т.входа в канал - ТК 3-15 (ок. Носовихинское ш., д. 14)	прямая ЦО	125	60,3	1980	39	ППУ	канальная	2019-2039
32	3-4-10	т.входа в канал - ТК 3-15 (ок. Носовихинское ш., д. 14)	обратная ЦО	125	60,3	1980	39	ППУ	канальная	2019-2039

№ п/п	№ уч-ка	Начало участка - конец участка	Назначение (магистральная: пр/обр., разводящая: ГВС пр/обр., ЦО пр/обр.)	Внутренний диаметр, мм	Длина участка, м	год прокладки	Срок эксплуатации трубопроводов, лет	Теплоизоляционный материал после перекладки	Прокладка (надземная, канальная, бесканальная)	Год перекладки
33	3-4-10	т.входа в канал - ТК 3-15 (ок. Носовихинское ш., д. 14)	прямая ГВС	100	60,3	1980	39	ППУ	канальная	2019-2039
34	3-4-10	т.входа в канал - ТК 3-15 (ок. Носовихинское ш., д. 14)	циркуляция ГВС	80	60,3	1980	39	ППУ	канальная	2019-2039
35	3-4-11	ТК 3-15 (ок. Носовихинское ш., д. 14) - здание Носовихинское ш., д. 14	прямая ЦО	150	2,5	1980	39	ППУ	канальная	2019-2039
36	3-4-11	ТК 3-15 (ок. Носовихинское ш., д. 14) - здание Носовихинское ш., д. 14	обратная ЦО	150	2,5	1980	39	ППУ	канальная	2019-2039
37	3-4-11	ТК 3-15 (ок. Носовихинское ш., д. 14) - здание Носовихинское ш., д. 14	прямая ГВС	100	2,5	1980	39	ППУ	канальная	2019-2039
38	3-4-11	ТК 3-15 (ок. Носовихинское ш., д. 14) - здание Носовихинское ш., д. 14	циркуляция ГВС	80	2,5	1980	39	ППУ	канальная	2019-2039
39	3-5-1	ЦТП 5 - вход в здание Юбилейный пр-кт, д. 58 (произв.мастерская)	прямая ЦО	80	16,8	1982	37	ППУ	канальная	2019-2039
40	3-5-1	ЦТП 5 - вход в здание Юбилейный пр-кт, д. 58 (произв.мастерская)	обратная ЦО	80	16,8	1982	37	ППУ	канальная	2019-2039
41	3-5-1	ЦТП 5 - вход в здание Юбилейный пр-кт, д. 58 (произв.мастерская)	прямая ГВС	65	16,8	1982	37	ППУ	канальная	2019-2039

№ п/п	№ уч-ка	Начало участка - конец участка	Назначение (магистральная: пр/обр., разводящая: ГВС пр/обр., ЦО пр/обр.)	Внутренний диаметр, мм	Длина участка, м	год прокладки	Срок эксплуатации трубопроводов, лет	Теплоизоляционный материал после перекладки	Прокладка (надземная, канальная, бесканальная)	Год перекладки
42	3-5-1	ЦТП 5 - вход в здание Юбилейный пр-кт, д. 58 (произв.мастерская)	циркуляция ГВС	50	16,8	1982	37	ППУ	канальная	2019-2039
43	3-5-2	вход в здание Юбилейный пр-кт, д. 58 (произв.мастерская) - выход из здания Юбилейный пр-кт, д. 58 (произв.мастерская)	прямая ЦО	80	50	1982	37	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039
44	3-5-2	вход в здание Юбилейный пр-кт, д. 58 (произв.мастерская) - выход из здания Юбилейный пр-кт, д. 58 (произв.мастерская)	обратная ЦО	80	50	1982	37	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039
45	3-5-2	вход в здание Юбилейный пр-кт, д. 58 (произв.мастерская) - выход из здания Юбилейный пр-кт, д. 58 (произв.мастерская)	прямая ГВС	65	50	1982	37	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039
46	3-5-2	вход в здание Юбилейный пр-кт, д. 58 (произв.мастерская) - выход из здания Юбилейный пр-кт, д. 58 (произв.мастерская)	циркуляция ГВС	50	50	1982	37	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039

№ п/п	№ уч-ка	Начало участка - конец участка	Назначение (магистральная: пр/обр., разводящая: ГВС пр/обр., ЦО пр/обр.)	Внутренний диаметр, мм	Длина участка, м	год прокладки	Срок эксплуатации трубопроводов, лет	Теплоизоляционный материал после перекладки	Прокладка (надземная, канальная, бесканальная)	Год перекладки
47	3-5-3	выход из здания Юбилейный пр-кт, д. 58 (произв.мастерская) - вход в здание Юбилейный пр-кт, д. 58 (ПТУ № 90)	прямая ЦО	80	14,7	1982	37	ППУ	канальная	2019-2039
48	3-5-3	выход из здания Юбилейный пр-кт, д. 58 (произв.мастерская) - вход в здание Юбилейный пр-кт, д. 58 (ПТУ № 90)	обратная ЦО	80	14,7	1982	37	ППУ	канальная	2019-2039
49	3-5-3	выход из здания Юбилейный пр-кт, д. 58 (произв.мастерская) - вход в здание Юбилейный пр-кт, д. 58 (ПТУ № 90)	прямая ГВС	65	14,7	1982	37	ППУ	канальная	2019-2039
50	3-5-3	выход из здания Юбилейный пр-кт, д. 58 (произв.мастерская) - вход в здание Юбилейный пр-кт, д. 58 (ПТУ № 90)	циркуляция ГВС	50	14,7	1982	37	ППУ	канальная	2019-2039
51	3-5-4	вход в здание Юбилейный пр-кт, д. 58 (ПТУ № 90) - выход из здания Юбилейный пр-кт, д. 58 (ПТУ № 90)	прямая ЦО	80	85,4	1982	37	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039
52	3-5-4	вход в здание Юбилейный пр-кт, д. 58 (ПТУ № 90) - выход из здания Юбилейный пр-кт, д. 58 (ПТУ № 90)	обратная ЦО	80	85,4	1982	37	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039

№ п/п	№ уч-ка	Начало участка - конец участка	Назначение (магистральная: пр/обр., разводящая: ГВС пр/обр., ЦО пр/обр.)	Внутренний диаметр, мм	Длина участка, м	год прокладки	Срок эксплуатации трубопроводов, лет	Теплоизоляционный материал после перекладки	Прокладка (надземная, канальная, бесканальная)	Год перекладки
53	3-5-4	вход в здание Юбилейный пр-кт, д. 58 (ПТУ № 90) - выход из здания Юбилейный пр-кт, д. 58 (ПТУ № 90)	прямая ГВС	65	85,4	1982	37	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039
54	3-5-4	вход в здание Юбилейный пр-кт, д. 58 (ПТУ № 90) - выход из здания Юбилейный пр-кт, д. 58 (ПТУ № 90)	циркуляция ГВС	50	85,4	1982	37	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039
55	3-5-5	выход из здания Юбилейный пр-кт, д. 58 (ПТУ № 90) - вход в здание Юбилейный пр-кт, д. 58 (учебн. корпус)	прямая ЦО	80	17,8	1982	37	ППУ	канальная	2019-2039
56	3-5-5	выход из здания Юбилейный пр-кт, д. 58 (ПТУ № 90) - вход в здание Юбилейный пр-кт, д. 58 (учебн. корпус)	обратная ЦО	80	17,8	1982	37	ППУ	канальная	2019-2039
57	3-5-5	выход из здания Юбилейный пр-кт, д. 58 (ПТУ № 90) - вход в здание Юбилейный пр-кт, д. 58 (учебн. корпус)	прямая ГВС	65	17,8	1982	37	ППУ	канальная	2019-2039
58	3-5-5	выход из здания Юбилейный пр-кт, д. 58 (ПТУ № 90) - вход в здание Юбилейный пр-кт, д. 58 (учебн. корпус)	циркуляция ГВС	50	17,8	1982	37	ППУ	канальная	2019-2039

№ п/п	№ уч-ка	Начало участка - конец участка	Назначение (магистральная: пр/обр., разводящая: ГВС пр/обр., ЦО пр/обр.)	Внутренний диаметр, мм	Длина участка, м	год прокладки	Срок эксплуатации трубопроводов, лет	Теплоизоляционный материал после перекладки	Прокладка (надземная, канальная, бесканальная)	Год перекладки
59	3-5-6	ЦТП 5 - ТК 3-16 (ок. ул. Челомея, д. 10)	прямая ЦО	100	27,2	1982	37	ППУ	канальная	2019-2039
60	3-5-6	ЦТП 5 - ТК 3-16 (ок. ул. Челомея, д. 10)	обратная ЦО	100	27,2	1982	37	ППУ	канальная	2019-2039
61	3-5-6	ЦТП 5 - ТК 3-16 (ок. ул. Челомея, д. 10)	прямая ГВС	65	27,2	1982	37	ППУ	канальная	2019-2039
62	3-5-6	ЦТП 5 - ТК 3-16 (ок. ул. Челомея, д. 10)	циркуляция ГВС	50	27,2	1982	37	ППУ	канальная	2019-2039
Итого, по котельной БМК-140					2528,08			ППУ		2019-2039
котельная АО "ВПК "НПО машиностроения"										
1	8-1-14	ТК 6-32 - здание ул. Гагарина, д. 26	прямая ЦО	100	60	1960	59	ППУ	бесканальная	2019-2039
2	8-1-14	ТК 6-32 - здание ул. Гагарина, д. 26	обратная ЦО	100	60	1960	59	ППУ	бесканальная	2019-2039
3	8-1-14	ТК 6-32 - здание ул. Гагарина, д. 26	прямая ГВС	100	60	1960	59	ППУ	бесканальная	2019-2039
4	8-1-14	ТК 6-32 - здание ул. Гагарина, д. 26	циркуляция ГВС	100	60	1960	59	ППУ	бесканальная	2019-2039
5	8-2-19	вход в здание Мира пр-кт, д. 5 - выход из здания Мира пр- кт, д. 5	прямая ЦО	125	37	1960	59	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039
6	8-2-19	вход в здание Мира пр-кт, д. 5 - выход из здания Мира пр- кт, д. 5	обратная ЦО	125	37	1960	59	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039
7	8-2-19	вход в здание Мира пр-кт, д. 5 - выход из здания Мира пр- кт, д. 5	прямая ГВС	100	37	1960	59	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039
8	8-2-19	вход в здание Мира пр-кт, д. 5 - выход из здания Мира пр- кт, д. 5	циркуляция ГВС	65	37	1960	59	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039

№ п/п	№ уч-ка	Начало участка - конец участка	Назначение (магистральная: пр/обр., разводящая: ГВС пр/обр., ЦО пр/обр.)	Внутренний диаметр, мм	Длина участка, м	год прокладки	Срок эксплуатации трубопроводов, лет	Теплоизоляционный материал после перекладки	Прокладка (надземная, канальная, бесканальная)	Год перекладки
9	8-2-21	вход в здание Мира пр-кт, д. 3 - выход из здания Мира пр- кт, д. 3	прямая ЦО	80	12,5	1960	59	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039
10	8-2-21	вход в здание Мира пр-кт, д. 3 - выход из здания Мира пр- кт, д. 3	обратная ЦО	80	12,5	1960	59	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039
11	8-2-21	вход в здание Мира пр-кт, д. 3 - выход из здания Мира пр- кт, д. 3	прямая ГВС	65	12,5	1960	59	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039
12	8-2-21	вход в здание Мира пр-кт, д. 3 - выход из здания Мира пр- кт, д. 3	циркуляция ГВС	40	12,5	1960	59	ППУ	транзит по подвалу	2019-2039
13	8-2-49	ТК 6-60 - ТК 6-25 (ок. Мира пр-кт, д. 4)	прямая ЦО	100	25	1960	59	ППУ	канальная	2019-2039
14	8-2-49	ТК 6-60 - ТК 6-25 (ок. Мира пр-кт, д. 4)	обратная ЦО	100	25	1960	59	ППУ	канальная	2019-2039
15	8-2-51	ТК 6-25 (ок. Мира пр-кт, д. 4) - здание Мира пр-кт, д. 4	прямая ЦО	50	4	1960	59	ППУ	канальная	2019-2039
16	8-2-51	ТК 6-25 (ок. Мира пр-кт, д. 4) - здание Мира пр-кт, д. 4	обратная ЦО	50	4	1960	59	ППУ	канальная	2019-2039
Итого, по котельной АО "ВПК "НПО машиностроения"					496			ППУ		2019-2039
Итого, по всем котельным					18135,84			ППУ		2019-2039

7. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения.

7.1 Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы теплоснабжения (горячего водоснабжения), для осуществления которого необходимо строительство индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов при наличии у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения

В г.о. Реутов все системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) закрытые.

7.2 Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого отсутствует необходимость строительства индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов по причине отсутствия у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения

В г.о. Реутов все системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) закрытые.

8. Перспективные топливные балансы

8.1. Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии по видам основного, резервного и аварийного топлива на каждом этапе

Таблица 8.1.1 – Перспективные топливные балансы источников тепловой энергии

Показатель	Ед.изм.	2019	2020-2024	2025-2029	2030-2034	2035-2039
1 вариант развития						
Котельная №1						
Выработка тепловой энергии	Гкал/год	106258,308	180639,124	213154,167	213154,167	213154,167
Расход натурального топлива	тыс. м³	14631,235	24419,154	28814,601	28814,601	28814,601
Коэффициент калорийности		1,154	1,154	1,154	1,154	1,154
УРУТ на выработку тепловой энергии	кг/Гкал	158,900	156,000	156,000	156,000	156,000
Котельная №2						
Выработка тепловой энергии	Гкал/год	150788,096	170390,548	170390,548	170390,548	170390,548
Расход натурального топлива	тыс. м³	19691,305	22251,175	22251,175	22251,175	0,000
Коэффициент калорийности		1,154	1,154	1,154	1,154	1,154
УРУТ на выработку тепловой энергии	кг/Гкал	150,7	150,7	150,7	150,7	150,7
Котельная №4						
Выработка тепловой энергии	Гкал/год	115625,625	82903,573	91857,159	91857,159	91857,159
Расход натурального топлива	тыс. м³	15380,012	11027,468	12218,435	12218,435	0,000
Коэффициент калорийности		1,154	1,154	1,154	1,154	1,154
УРУТ на выработку тепловой энергии	кг/Гкал	153,500	153,500	153,500	153,500	153,500
Котельная №5						
Выработка тепловой энергии	Гкал/год	172579,856	234708,605	246444,035	258766,237	271704,548
Расход натурального топлива	тыс. м³	23568,965	31626,679	33208,013	34868,414	36611,835
Коэффициент калорийности		1,154	1,154	1,154	1,154	1,154

Показатель	Ед.изм.	2019	2020-2024	2025-2029	2030-2034	2035-2039
УРУТ на выработку тепловой энергии	кг/Гкал	157,600	155,500	155,500	155,500	155,500
Котельная №6						
Выработка тепловой энергии	Гкал/год	6572,134	Ликвидация котельной и перевод нагрузок на котельную № 4			
Расход натурального топлива	тыс. м³	1132,184				
Коэффициент калорийности		1,154				
УРУТ на выработку тепловой энергии	кг/Гкал	198,800				
Котельная №7						
Выработка тепловой энергии	Гкал/год	59403,54831	176309,731	176309,731	176309,731	176309,731
Расход натурального топлива	тыс. м³	8586,232	23833,898	23833,898	23833,898	23833,898
Коэффициент калорийности		1,154	1,154	1,154	1,154	1,154
УРУТ на выработку тепловой энергии	кг/Гкал	166,800	156,000	156,000	156,000	156,000
БМК-140						
Выработка тепловой энергии	Гкал/год	320980,483	368485,5948	423021,4629	485628,6394	557501,678
Расход натурального топлива	тыс. м³	42253,159	48506,626	55685,607	63927,077	73388,284
Коэффициент калорийности		1,154	1,154	1,154	1,154	1,154
УРУТ на выработку тепловой энергии	кг/Гкал	151,910	151,910	151,910	151,910	151,910
Котельная АО «ВПК «НПО машиностроения»*						
Выработка тепловой энергии	Гкал/год	49626,393	45110,391	45110,391	45110,391	45110,391
Расход натурального топлива	тыс. м³	6756,758	6141,893	6141,893	6141,893	6141,893
Коэффициент калорийности		1,154	1,154	1,154	1,154	1,154
УРУТ на выработку тепловой энергии	кг/Гкал	157,12	157,12	157,12	157,12	157,12
Котельная ЦОБХР*						
Выработка тепловой энергии	Гкал/год	827,027	Снос ветхого жилья, котельная не обслуживает абонентов жилого фонда.			
Расход натурального топлива	тыс. м³	111,297				
Коэффициент калорийности		1,154				
УРУТ на выработку тепловой энергии	кг/Гкал	155,3				

Показатель	Ед.изм.	2019	2020-2024	2025-2029	2030-2034	2035-2039
2 вариант развития						
Котельная №1						
Выработка тепловой энергии	Гкал/год	106258,308	180639,124	213154,167	213154,167	213154,167
Расход натурального топлива	тыс. м³	14631,235	24419,154	28814,601	28814,601	28814,601
Коэффициент калорийности		1,154	1,154	1,154	1,154	1,154
УРУТ на выработку тепловой энергии	кг/Гкал	158,900	156,000	156,000	156,000	156,000
Котельная №2						
Выработка тепловой энергии	Гкал/год	150788,096	170390,548	170390,548	170390,548	170390,548
Расход натурального топлива	тыс. м³	19691,305	22251,175	22251,175	22251,175	0,000
Коэффициент калорийности		1,154	1,154	1,154	1,154	1,154
УРУТ на выработку тепловой энергии	кг/Гкал	150,7	150,7	150,7	150,7	150,7
Котельная №4						
Выработка тепловой энергии	Гкал/год	115625,625	76081,661	85211,461	85211,461	85211,461
Расход натурального топлива	тыс. м³	15380,012	10120,048	11334,453	11334,453	11334,453
Коэффициент калорийности		1,154	1,154	1,154	1,154	1,154
УРУТ на выработку тепловой энергии	кг/Гкал	153,500	153,500	153,500	153,500	153,500
Котельная №5						
Выработка тепловой энергии	Гкал/год	172579,856	234708,605	246444,035	258766,237	271704,548
Расход натурального топлива	тыс. м³	23568,965	31626,679	33208,013	34868,414	36611,835
Коэффициент калорийности		1,154	1,154	1,154	1,154	1,154
УРУТ на выработку тепловой энергии	кг/Гкал	157,600	155,500	155,500	155,500	155,500
Котельная №6						
Выработка тепловой энергии	Гкал/год	6572,134	6572,134	6572,134	6572,134	6572,134
Расход натурального топлива	тыс. м³	1132,184	1132,184	1132,184	1132,184	1132,184
Коэффициент калорийности		1,154	1,154	1,154	1,154	1,154
УРУТ на выработку тепловой энергии	кг/Гкал	198,800	198,800	198,800	198,800	198,800
Котельная №7						

Показатель	Ед.изм.	2019	2020-2024	2025-2029	2030-2034	2035-2039
Выработка тепловой энергии	Гкал/год	59403,54831	176309,731	176309,731	176309,731	176309,731
Расход натурального топлива	тыс. м³	8586,232	23833,898	23833,898	23833,898	23833,898
Коэффициент калорийности		1,154	1,154	1,154	1,154	1,154
УРУТ на выработку тепловой энергии	кг/Гкал	166,800	156,000	156,000	156,000	156,000
БМК-140						
Выработка тепловой энергии	Гкал/год	320980,483	368485,5948	423021,4629	485628,6394	557501,678
Расход натурального топлива	тыс. м³	42253,159	48506,626	55685,607	63927,077	73388,284
Коэффициент калорийности		1,154	1,154	1,154	1,154	1,154
УРУТ на выработку тепловой энергии	кг/Гкал	151,910	151,910	151,910	151,910	151,910
Котельная АО «ВПК «НПО машиностроения»*						
Выработка тепловой энергии	Гкал/год	49626,393	45110,391	45110,391	45110,391	45110,391
Расход натурального топлива	тыс. м³	6756,758	6141,893	6141,893	6141,893	6141,893
Коэффициент калорийности		1,154	1,154	1,154	1,154	1,154
УРУТ на выработку тепловой энергии	кг/Гкал	157,12	157,12	157,12	157,12	157,12
Котельная ЦОБХР*						
Выработка тепловой энергии	Гкал/год	827,027	Снос ветхого жилья, котельная не обслуживает абонентов жилого фонда.			
Расход натурального топлива	тыс. м³	111,297				
Коэффициент калорийности		1,154				
УРУТ на выработку тепловой энергии	кг/Гкал	155,3				
3 вариант развития						
Котельная №1						
Выработка тепловой энергии	Гкал/год	106258,308	153011,964	186674,596	186674,596	186674,596
Расход натурального топлива	тыс. м³	14631,235	20684,460	25235,041	25235,041	25235,041
Коэффициент калорийности		1,154	1,154	1,154	1,154	1,154
УРУТ на выработку тепловой энергии	кг/Гкал	158,900	156,000	156,000	156,000	156,000
Котельная №2						

Показатель	Ед.изм.	2019	2020-2024	2025-2029	2030-2034	2035-2039
Выработка тепловой энергии	Гкал/год	150788,096	126360,424	126360,424	126360,424	126360,424
Расход натурального топлива	тыс. м³	19691,305	16501,314	16501,314	16501,314	16501,314
Коэффициент калорийности		1,154	1,154	1,154	1,154	1,154
УРУТ на выработку тепловой энергии	кг/Гкал	150,7	150,7	150,7	150,7	150,7
Котельная №4						
Выработка тепловой энергии	Гкал/год	115625,625	86025,465	94972,113	94972,113	94972,113
Расход натурального топлива	тыс. м³	15380,012	11442,729	12632,772	12632,772	12632,772
Коэффициент калорийности		1,154	1,154	1,154	1,154	1,154
УРУТ на выработку тепловой энергии	кг/Гкал	153,500	153,500	153,500	153,500	153,500
Котельная №5						
Выработка тепловой энергии	Гкал/год	172579,856	234708,605	246444,035	258766,237	271704,548
Расход натурального топлива	тыс. м³	23568,965	31626,679	33208,013	34868,414	36611,835
Коэффициент калорийности		1,154	1,154	1,154	1,154	1,154
УРУТ на выработку тепловой энергии	кг/Гкал	157,600	155,500	155,500	155,500	155,500
Котельная №6						
Выработка тепловой энергии	Гкал/год	6572,134	73870,786	73870,786	73870,786	73870,786
Расход натурального топлива	тыс. м³	1132,184	10018,005	10018,005	10018,005	10018,005
Коэффициент калорийности		1,154	1,154	1,154	1,154	1,154
УРУТ на выработку тепловой энергии	кг/Гкал	198,800	156,500	156,500	156,500	156,500
Котельная №7						
Выработка тепловой энергии	Гкал/год	59403,54831	176309,731	176309,731	176309,731	176309,731
Расход натурального топлива	тыс. м³	8586,232	23833,898	23833,898	23833,898	23833,898
Коэффициент калорийности		1,154	1,154	1,154	1,154	1,154
УРУТ на выработку тепловой энергии	кг/Гкал	166,800	156,000	156,000	156,000	156,000
БМК-140						
Выработка тепловой энергии	Гкал/год	320980,483	368485,5948	423021,4629	485628,6394	557501,678

Показатель	Ед.изм.	2019	2020-2024	2025-2029	2030-2034	2035-2039
Расход натурального топлива	тыс. м³	42253,159	48506,626	55685,607	63927,077	73388,284
Коэффициент калорийности		1,154	1,154	1,154	1,154	1,154
УРУТ на выработку тепловой энергии	кг/Гкал	151,910	151,910	151,910	151,910	151,910
Котельная АО «ВПК «НПО машиностроения»*						
Выработка тепловой энергии	Гкал/год	49626,393	45110,391	45110,391	45110,391	45110,391
Расход натурального топлива	тыс. м³	6756,758	6141,893	6141,893	6141,893	6141,893
Коэффициент калорийности		1,154	1,154	1,154	1,154	1,154
УРУТ на выработку тепловой энергии	кг/Гкал	157,12	157,12	157,12	157,12	157,12
Котельная ЦОБХР*						
Выработка тепловой энергии	Гкал/год	827,027	Снос ветхого жилья, котельная не обслуживает абонентов жилого фонда.			
Расход натурального топлива	тыс. м³	111,297				
Коэффициент калорийности		1,154				
УРУТ на выработку тепловой энергии	кг/Гкал	155,3				

Таблица 8.1.2 – Перспективные максимальные часовые расходы топлива на выработку тепловой энергии на источниках тепловой энергии

Показатель	Ед.изм.	2019	2020-2024	2025-2029	2030-2034	2035-2039
1 вариант развития						
Котельная №1						
Максимальный часовой расход топлива в ОЗП	м³/час	2770,3	4920,1	5461,3	5461,3	5461,3
Максимальный часовой расход топлива в переходный период	м³/час	1423,2	2705,5	3003,1	3003,1	3003,1
Максимальный часовой расход топлива в летний период	м³/час	260,8	728,1	808,2	808,2	808,2
Максимальный часовой расход топлива в ОЗП	кг у. т /час	3196,9	5677,8	6302,4	6302,4	6302,4
Максимальный часовой расход топлива в переходный период	кг у. т /час	1642,3	3122,2	3465,6	3465,6	3465,6

Показатель	Ед.изм.	2019	2020-2024	2025-2029	2030-2034	2035-2039
Максимальный часовой расход топлива в летний период	кг у. т. /час	301,0	840,3	932,7	932,7	932,7
Котельная №2						
Максимальный часовой расход топлива в ОЗП	м³/час	3475,2	3927,0	3927,0	3927,0	3927,0
Максимальный часовой расход топлива в переходный период	м³/час	2019,1	2281,6	2281,6	2281,6	2281,6
Максимальный часовой расход топлива в летний период	м³/час	675,3	763,1	763,1	763,1	763,1
Максимальный часовой расход топлива в ОЗП	кг у. т. /час	4010,4	4531,7	4531,7	4531,7	4531,7
Максимальный часовой расход топлива в переходный период	кг у. т. /час	2330,1	2633,0	2633,0	2633,0	2633,0
Максимальный часовой расход топлива в летний период	кг у. т. /час	779,4	880,7	880,7	880,7	880,7
Котельная №4						
Максимальный часовой расход топлива в ОЗП	м³/час	2741,9	1974,1	2618,2	2618,2	2618,2
Максимальный часовой расход топлива в переходный период	м³/час	1565,7	1086,5	1628,5	1628,5	1628,5
Максимальный часовой расход топлива в летний период	м³/час	492,1	293,6	668,6	668,6	668,6
Максимальный часовой расход топлива в ОЗП	кг у. т. /час	3164,2	2278,1	3021,4	3021,4	3021,4
Максимальный часовой расход топлива в переходный период	кг у. т. /час	1806,9	1253,8	1879,3	1879,3	1879,3
Максимальный часовой расход топлива в летний период	кг у. т. /час	567,9	338,8	771,5	771,5	771,5
Котельная №5						
Максимальный часовой расход топлива в ОЗП	м³/час	4162,1	5420,7	5420,7	5420,7	5420,7
Максимальный часовой расход топлива в переходный период	м³/час	2415,7	3146,2	3146,2	3146,2	3146,2
Максимальный часовой расход топлива в летний период	м³/час	805,1	1048,6	1048,6	1048,6	1048,6
Максимальный часовой расход топлива в ОЗП	кг у. т. /час	4803,0	6255,5	6255,5	6255,5	6255,5
Максимальный часовой расход топлива в переходный период	кг у. т. /час	2787,7	3630,8	3630,8	3630,8	3630,8

Показатель	Ед.изм.	2019	2020-2024	2025-2029	2030-2034	2035-2039
Максимальный часовой расход топлива в летний период	кг у. т. /час	929,1	1210,0	1210,0	1210,0	1210,0
Котельная №6						
Максимальный часовой расход топлива в ОЗП	м³/час	211,4	Ликвидация котельной и перевод нагрузок на котельную № 4			
Максимальный часовой расход топлива в переходный период	м³/час	111,3				
Максимальный часовой расход топлива в летний период	м³/час	24,0				
Максимальный часовой расход топлива в ОЗП	кг у. т. /час	244,0				
Максимальный часовой расход топлива в переходный период	кг у. т. /час	128,5				
Максимальный часовой расход топлива в летний период	кг у. т. /час	27,7				
Котельная №7						
Максимальный часовой расход топлива в ОЗП	м³/час	1532,1	4313,6	4313,6	4313,6	4313,6
Максимальный часовой расход топлива в переходный период	м³/час	873,6	2547,0	2547,0	2547,0	2547,0
Максимальный часовой расход топлива в летний период	м³/час	273,0	899,0	899,0	899,0	899,0
Максимальный часовой расход топлива в ОЗП	кг у. т. /час	1768,0	4977,9	4977,9	4977,9	4977,9
Максимальный часовой расход топлива в переходный период	кг у. т. /час	1008,1	2939,3	2939,3	2939,3	2939,3
Максимальный часовой расход топлива в летний период	кг у. т. /час	315,1	1037,4	1037,4	1037,4	1037,4
БМК-140						
Максимальный часовой расход топлива в ОЗП	м³/час	6728,4	8410,5	8999,2	8999,2	8082,7
Максимальный часовой расход топлива в переходный период	м³/час	4056,7	5070,9	5425,9	5425,9	4843,9
Максимальный часовой расход топлива в летний период	м³/час	1527,1	1908,9	2042,5	2042,5	1790,8
Максимальный часовой расход топлива в ОЗП	кг у. т. /час	7764,5	9705,7	10385,1	10385,1	9327,5
Максимальный часовой расход топлива в переходный период	кг у. т. /час	4681,5	5851,8	6261,5	6261,5	5589,9

Показатель	Ед.изм.	2019	2020-2024	2025-2029	2030-2034	2035-2039
Максимальный часовой расход топлива в летний период	кг у. т. /час	1762,3	2202,8	2357,0	2357,0	2066,5
Котельная АО «ВПК «НПО машиностроения»*						
Максимальный часовой расход топлива в ОЗП	м³/час	1193,5	1084,9	1084,9	1084,9	1084,9
Максимальный часовой расход топлива в переходный период	м³/час	692,4	629,4	629,4	629,4	629,4
Максимальный часовой расход топлива в летний период	м³/час	230,3	209,4	209,4	209,4	209,4
Максимальный часовой расход топлива в ОЗП	кг у. т. /час	1377,4	1252,0	1252,0	1252,0	1252,0
Максимальный часовой расход топлива в переходный период	кг у. т. /час	799,0	726,3	726,3	726,3	726,3
Максимальный часовой расход топлива в летний период	кг у. т. /час	265,8	241,6	241,6	241,6	241,6
Котельная ЦОБХР*						
Максимальный часовой расход топлива в ОЗП	м³/час	22,6	Снос ветхого жилья, котельная не обслуживает абонентов жилого фонда.			
Максимальный часовой расход топлива в переходный период	м³/час	10,2				
Максимальный часовой расход топлива в летний период	м³/час	0,0				
Максимальный часовой расход топлива в ОЗП	кг у. т. /час	26,1				
Максимальный часовой расход топлива в переходный период	кг у. т. /час	11,8				
Максимальный часовой расход топлива в летний период	кг у. т. /час	0,0				
2 вариант развития						
Котельная №1						
Максимальный часовой расход топлива в ОЗП	м³/час	2770,3	4920,1	5461,3	5461,3	5461,3
Максимальный часовой расход топлива в переходный период	м³/час	1423,2	2705,5	3003,1	3003,1	3003,1
Максимальный часовой расход топлива в летний период	м³/час	260,8	728,1	808,2	808,2	808,2
Максимальный часовой расход топлива в ОЗП	кг у. т. /час	3196,9	5677,8	6302,4	6302,4	6302,4

Показатель	Ед.изм.	2019	2020-2024	2025-2029	2030-2034	2035-2039
Максимальный часовой расход топлива в переходный период	кг у. т /час	1642,3	3122,2	3465,6	3465,6	3465,6
Максимальный часовой расход топлива в летний период	кг у. т. /час	301,0	840,3	932,7	932,7	932,7
Котельная №2						
Максимальный часовой расход топлива в ОЗП	м³/час	3475,2	3927,0	3927,0	3927,0	3927,0
Максимальный часовой расход топлива в переходный период	м³/час	2019,1	2281,6	2281,6	2281,6	2281,6
Максимальный часовой расход топлива в летний период	м³/час	675,3	763,1	763,1	763,1	763,1
Максимальный часовой расход топлива в ОЗП	кг у. т /час	4010,4	4531,7	4531,7	4531,7	4531,7
Максимальный часовой расход топлива в переходный период	кг у. т /час	2330,1	2633,0	2633,0	2633,0	2633,0
Максимальный часовой расход топлива в летний период	кг у. т. /час	779,4	880,7	880,7	880,7	880,7
Котельная №4						
Максимальный часовой расход топлива в ОЗП	м³/час	2741,9	1804,2	2020,7	2020,7	2020,7
Максимальный часовой расход топлива в переходный период	м³/час	1565,7	1030,3	1153,9	1153,9	1153,9
Максимальный часовой расход топлива в летний период	м³/час	492,1	323,8	362,7	362,7	362,7
Максимальный часовой расход топлива в ОЗП	кг у. т /час	3164,2	2082,0	2331,9	2331,9	2331,9
Максимальный часовой расход топлива в переходный период	кг у. т /час	1806,9	1188,9	1331,6	1331,6	1331,6
Максимальный часовой расход топлива в летний период	кг у. т. /час	567,9	373,7	418,5	418,5	418,5
Котельная №5						
Максимальный часовой расход топлива в ОЗП	м³/час	4162,1	5420,7	5420,7	5420,7	5420,7
Максимальный часовой расход топлива в переходный период	м³/час	2415,7	3146,2	3146,2	3146,2	3146,2
Максимальный часовой расход топлива в летний период	м³/час	805,1	1048,6	1048,6	1048,6	1048,6
Максимальный часовой расход топлива в ОЗП	кг у. т /час	4803,0	6255,5	6255,5	6255,5	6255,5

Показатель	Ед.изм.	2019	2020-2024	2025-2029	2030-2034	2035-2039
Максимальный часовой расход топлива в переходный период	кг у. т /час	2787,7	3630,8	3630,8	3630,8	3630,8
Максимальный часовой расход топлива в летний период	кг у. т. /час	929,1	1210,0	1210,0	1210,0	1210,0
Котельная №6						
Максимальный часовой расход топлива в ОЗП	м³/час	211,4	166,4	166,4	166,4	166,4
Максимальный часовой расход топлива в переходный период	м³/час	111,3	87,7	87,7	87,7	87,7
Максимальный часовой расход топлива в летний период	м³/час	24,0	18,9	18,9	18,9	18,9
Максимальный часовой расход топлива в ОЗП	кг у. т /час	244,0	192,0	192,0	192,0	192,0
Максимальный часовой расход топлива в переходный период	кг у. т /час	128,5	101,2	101,2	101,2	101,2
Максимальный часовой расход топлива в летний период	кг у. т. /час	27,7	21,8	21,8	21,8	21,8
Котельная №7						
Максимальный часовой расход топлива в ОЗП	м³/час	1532,1	4313,6	4313,6	4313,6	4313,6
Максимальный часовой расход топлива в переходный период	м³/час	873,6	2547,0	2547,0	2547,0	2547,0
Максимальный часовой расход топлива в летний период	м³/час	273,0	899,0	899,0	899,0	899,0
Максимальный часовой расход топлива в ОЗП	кг у. т /час	1768,0	4977,9	4977,9	4977,9	4977,9
Максимальный часовой расход топлива в переходный период	кг у. т /час	1008,1	2939,3	2939,3	2939,3	2939,3
Максимальный часовой расход топлива в летний период	кг у. т. /час	315,1	1037,4	1037,4	1037,4	1037,4
БМК-140						
Максимальный часовой расход топлива в ОЗП	м³/час	6728,4	8410,5	8999,2	8999,2	8082,7
Максимальный часовой расход топлива в переходный период	м³/час	4056,7	5070,9	5425,9	5425,9	4843,9
Максимальный часовой расход топлива в летний период	м³/час	1527,1	1908,9	2042,5	2042,5	1790,8
Максимальный часовой расход топлива в ОЗП	кг у. т /час	7764,5	9705,7	10385,1	10385,1	9327,5

Показатель	Ед.изм.	2019	2020-2024	2025-2029	2030-2034	2035-2039
Максимальный часовой расход топлива в переходный период	кг у. т /час	4681,5	5851,8	6261,5	6261,5	5589,9
Максимальный часовой расход топлива в летний период	кг у. т. /час	1762,3	2202,8	2357,0	2357,0	2066,5
Котельная АО «ВПК «НПО машиностроения»*						
Максимальный часовой расход топлива в ОЗП	м³/час	1193,5	1084,9	1084,9	1084,9	1084,9
Максимальный часовой расход топлива в переходный период	м³/час	692,4	629,4	629,4	629,4	629,4
Максимальный часовой расход топлива в летний период	м³/час	230,3	209,4	209,4	209,4	209,4
Максимальный часовой расход топлива в ОЗП	кг у. т /час	1377,4	1252,0	1252,0	1252,0	1252,0
Максимальный часовой расход топлива в переходный период	кг у. т /час	799,0	726,3	726,3	726,3	726,3
Максимальный часовой расход топлива в летний период	кг у. т. /час	265,8	241,6	241,6	241,6	241,6
Котельная ЦОБХР*						
Максимальный часовой расход топлива в ОЗП	м³/час	22,6	Снос ветхого жилья, котельная не обслуживает абонентов жилого фонда.			
Максимальный часовой расход топлива в переходный период	м³/час	10,2				
Максимальный часовой расход топлива в летний период	м³/час	0,0				
Максимальный часовой расход топлива в ОЗП	кг у. т /час	26,1				
Максимальный часовой расход топлива в переходный период	кг у. т /час	11,8				
Максимальный часовой расход топлива в летний период	кг у. т. /час	0,0				
3 вариант развития						
Котельная №1						
Максимальный часовой расход топлива в ОЗП	м³/час	2770,3	4180,0	4639,8	4639,8	4639,8
Максимальный часовой расход топлива в переходный период	м³/час	1423,2	2267,8	2517,2	2517,2	2517,2
Максимальный часовой расход топлива в летний период	м³/час	260,8	572,8	635,8	635,8	635,8

Показатель	Ед.изм.	2019	2020-2024	2025-2029	2030-2034	2035-2039
Максимальный часовой расход топлива в ОЗП	кг у. т /час	3196,9	4823,7	5354,3	5354,3	5354,3
Максимальный часовой расход топлива в переходный период	кг у. т /час	1642,3	2617,0	2904,9	2904,9	2904,9
Максимальный часовой расход топлива в летний период	кг у. т. /час	301,0	661,0	733,7	733,7	733,7
Котельная №2						
Максимальный часовой расход топлива в ОЗП	м³/час	3475,2	2912,2	2912,2	2912,2	2912,2
Максимальный часовой расход топлива в переходный период	м³/час	2019,1	1692,0	1692,0	1692,0	1692,0
Максимальный часовой расход топлива в летний период	м³/час	675,3	565,9	565,9	565,9	565,9
Максимальный часовой расход топлива в ОЗП	кг у. т /час	4010,4	3360,7	3360,7	3360,7	3360,7
Максимальный часовой расход топлива в переходный период	кг у. т /час	2330,1	1952,6	1952,6	1952,6	1952,6
Максимальный часовой расход топлива в летний период	кг у. т. /час	779,4	653,1	653,1	653,1	653,1
Котельная №4						
Максимальный часовой расход топлива в ОЗП	м³/час	2741,9	2044,2	2299,8	2299,8	2299,8
Максимальный часовой расход топлива в переходный период	м³/час	1565,7	1153,0	1306,5	1306,5	1306,5
Максимальный часовой расход топлива в летний период	м³/час	492,1	345,6	402,7	402,7	402,7
Максимальный часовой расход топлива в ОЗП	кг у. т /час	3164,2	2359,0	2654,0	2654,0	2654,0
Максимальный часовой расход топлива в переходный период	кг у. т /час	1806,9	1330,6	1507,7	1507,7	1507,7
Максимальный часовой расход топлива в летний период	кг у. т. /час	567,9	398,8	464,7	464,7	464,7
Котельная №5						
Максимальный часовой расход топлива в ОЗП	м³/час	4162,1	5420,7	5420,7	5420,7	5420,7
Максимальный часовой расход топлива в переходный период	м³/час	2415,7	3146,2	3146,2	3146,2	3146,2
Максимальный часовой расход топлива в летний период	м³/час	805,1	1048,6	1048,6	1048,6	1048,6

Показатель	Ед.изм.	2019	2020-2024	2025-2029	2030-2034	2035-2039
Максимальный часовой расход топлива в ОЗП	кг у. т /час	4803,0	6255,5	6255,5	6255,5	6255,5
Максимальный часовой расход топлива в переходный период	кг у. т /час	2787,7	3630,8	3630,8	3630,8	3630,8
Максимальный часовой расход топлива в летний период	кг у. т. /час	929,1	1210,0	1210,0	1210,0	1210,0
Котельная №6						
Максимальный часовой расход топлива в ОЗП	м³/час	211,4	1852,3	1852,3	1852,3	1852,3
Максимальный часовой расход топлива в переходный период	м³/час	111,3	1056,8	1056,8	1056,8	1056,8
Максимальный часовой расход топлива в летний период	м³/час	24,0	331,0	331,0	331,0	331,0
Максимальный часовой расход топлива в ОЗП	кг у. т /час	244,0	2137,6	2137,6	2137,6	2137,6
Максимальный часовой расход топлива в переходный период	кг у. т /час	128,5	1219,5	1219,5	1219,5	1219,5
Максимальный часовой расход топлива в летний период	кг у. т. /час	27,7	382,0	382,0	382,0	382,0
Котельная №7						
Максимальный часовой расход топлива в ОЗП	м³/час	1532,1	4313,6	4313,6	4313,6	4313,6
Максимальный часовой расход топлива в переходный период	м³/час	873,6	2547,0	2547,0	2547,0	2547,0
Максимальный часовой расход топлива в летний период	м³/час	273,0	899,0	899,0	899,0	899,0
Максимальный часовой расход топлива в ОЗП	кг у. т /час	1768,0	4977,9	4977,9	4977,9	4977,9
Максимальный часовой расход топлива в переходный период	кг у. т /час	1008,1	2939,3	2939,3	2939,3	2939,3
Максимальный часовой расход топлива в летний период	кг у. т. /час	315,1	1037,4	1037,4	1037,4	1037,4
БМК-140						
Максимальный часовой расход топлива в ОЗП	м³/час	6728,4	8410,5	8999,2	8999,2	8082,7
Максимальный часовой расход топлива в переходный период	м³/час	4056,7	5070,9	5425,9	5425,9	4843,9
Максимальный часовой расход топлива в летний период	м³/час	1527,1	1908,9	2042,5	2042,5	1790,8

Показатель	Ед.изм.	2019	2020-2024	2025-2029	2030-2034	2035-2039
Максимальный часовой расход топлива в ОЗП	кг у. т /час	7764,5	9705,7	10385,1	10385,1	9327,5
Максимальный часовой расход топлива в переходный период	кг у. т /час	4681,5	5851,8	6261,5	6261,5	5589,9
Максимальный часовой расход топлива в летний период	кг у. т. /час	1762,3	2202,8	2357,0	2357,0	2066,5
Котельная АО «ВПК «НПО машиностроения»*						
Максимальный часовой расход топлива в ОЗП	м³/час	1193,5	1084,9	1084,9	1084,9	1084,9
Максимальный часовой расход топлива в переходный период	м³/час	692,4	629,4	629,4	629,4	629,4
Максимальный часовой расход топлива в летний период	м³/час	230,3	209,4	209,4	209,4	209,4
Максимальный часовой расход топлива в ОЗП	кг у. т /час	1377,4	1252,0	1252,0	1252,0	1252,0
Максимальный часовой расход топлива в переходный период	кг у. т /час	799,0	726,3	726,3	726,3	726,3
Максимальный часовой расход топлива в летний период	кг у. т. /час	265,8	241,6	241,6	241,6	241,6
Котельная ЦОБХР*						
Максимальный часовой расход топлива в ОЗП	м³/час	22,6	Снос ветхого жилья, котельная не обслуживает абонентов жилого фонда.			
Максимальный часовой расход топлива в переходный период	м³/час	10,2				
Максимальный часовой расход топлива в летний период	м³/час	0,0				
Максимальный часовой расход топлива в ОЗП	кг у. т /час	26,1				
Максимальный часовой расход топлива в переходный период	кг у. т /час	11,8				
Максимальный часовой расход топлива в летний период	кг у. т. /час	0,0				

Таблица 8.2.3 – Перспективные запасы аварийного и резервного топлив

Источник теплоснабжения	Вид резервного топлива	2019-2024			2025-2029			2030-2034			2035-2039		
		ННЗТ	НЭЗТ	ОНЗТ	ННЗТ	НЭЗТ	ОНЗТ	ННЗТ	НЭЗТ	ОНЗТ	ННЗТ	НЭЗТ	ОНЗТ
1 вариант развития													
Котельная №4	Дизельное топливо, тыс.т	0,1935	1,4513	1,6448	0,1935	1,4513	1,6448	0,1935	1,4513	1,6448	0,1935	1,4513	1,6448
Котельная №5	Дизельное топливо, т	0,3868	2,8941	3,2809	0,3868	2,8941	3,2809	0,3868	2,8941	3,2809	0,3868	2,8941	3,2809
Котельная БМК-140	Дизельное топливо, т	0,3953	3,1205	3,5200	0,3953	3,1205	3,5200	0,3953	3,1205	3,5200	0,3953	3,1205	3,5200
2 вариант развития													
Котельная №4	Дизельное топливо, т	0,1935	1,4513	1,6448	0,1935	1,4513	1,6448	0,1935	1,4513	1,6448	0,1935	1,4513	1,6448
Котельная №5	Дизельное топливо, т	0,3868	2,8941	3,2809	0,3868	2,8941	3,2809	0,3868	2,8941	3,2809	0,3868	2,8941	3,2809
Котельная БМК-140	Дизельное топливо, т	0,3953	3,1205	3,5200	0,3953	3,1205	3,5200	0,3953	3,1205	3,5200	0,3953	3,1205	3,5200
3 вариант развития													
Котельная №4	Дизельное топливо, т	0,1935	1,4513	1,6448	0,1935	1,4513	1,6448	0,1935	1,4513	1,6448	0,1935	1,4513	1,6448
Котельная №5	Дизельное топливо, т	0,3868	2,8941	3,2809	0,3868	2,8941	3,2809	0,3868	2,8941	3,2809	0,3868	2,8941	3,2809
Котельная БМК-140	Дизельное топливо, т	0,3953	3,1205	3,5200	0,3953	3,1205	3,5200	0,3953	3,1205	3,5200	0,3953	3,1205	3,5200

8.2 Перспективные топливные балансы для нецентрализованных систем теплоснабжения

Нецентрализованные системы теплоснабжения в г.о. Реутов отсутствуют

8.3 Потребляемые источником тепловой энергии виды топлива, включая местные виды топлива, а также используемые возобновляемые источники энергии

В качестве основного топлива на котельных г.о. Реутов используется природный газ. Возобновляемые источники энергии в г.о. Реутов не используются.

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

На основании заключенного договора на поставку топлива для источников тепловой энергии г.о. Реутов качество предоставляемого природного газа соответствует ГОСТ 5542-87. Физические свойства видов топлива представлены в таблице 8.4.1

Таблица 8.4.1 – Физические свойства видов топлива

Наименование котельной	Вид топлива	Ед. изм.	Низшая теплота сгорания	Кэф.пересчета в условное топливо	Плотность, кг/куб.м
Котельная №1	Природный газ	Гкал/куб.м	8078	1,154	0,85
Котельная №2	Природный газ	Гкал/куб.м	8078	1,154	0,85
Котельная №4	Природный газ	Гкал/куб.м	8078	1,154	0,85
Котельная №5	Природный газ	Гкал/куб.м	8078	1,154	0,85
Котельная №6	Природный газ	Гкал/куб.м	8078	1,154	0,85
Котельная №7	Природный газ	Гкал/куб.м	8078	1,154	0,85
БМК-140	Природный газ	Гкал/куб.м	8078	1,154	0,85
Котельная АО «ВПК «НПО машиностроения»	Природный газ	Гкал/куб.м	8078	1,154	0,85
Котельная ЦОБХР	Природный газ	Гкал/куб.м	8078	1,154	0,85

8.5 Преобладающий в поселении, городском округе вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем поселении, городском округе

Преобладающим видом топлива в г.о. Реутов является природный газ.

8.6 Приоритетное направление развития топливного баланса поселения, городского округа

Приоритетным направлением развития топливного баланса г.о. Реутов является развитие по первому варианту, представленному в таблице 8.1.1

9. Инвестиции в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию.

9.1. Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии на каждом этапе.

Финансовые потребности для выполнения мероприятий предусмотренных Схемой теплоснабжения в части источников теплоснабжения определены на основании предлагаемых вариантов развития. Стоимостные характеристики проектов реконструкции и нового строительства мощностей источников тепловой энергии определены на основании:

- данных поставщиков (производителей) основного и вспомогательного оборудования котельных;
- укрупненных нормативов стоимости строительства и реконструкции котельных;
- данных по объектам аналогам.

Данные по стоимости реконструкции и нового строительства мощностей источников тепловой энергии рассчитаны в прогнозных ценах по годам планируемого периода на основании прогнозов Министерства экономического развития РФ относительно индексов-дефляторов до 2039 года.

Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение источников тепловой энергии указаны в таблице 9.1.1

Таблица 9.1.1 – Капитальные затраты на реконструкцию, модернизацию и строительство источников тепла и строительство тепловых сетей для новых абонентов (с мероприятиями по установке ИТП и децентрализацией) для трёх вариантов развития

№ проекта	1 вариант развития	2 вариант развития	3 вариант развития	Годы реализации	Стоимость мероприятий (тыс.руб), с НДС			Источник инвестиций
					1 вариант развития	2 вариант развития	3 вариант развития	
Проекты группы 1 "Реконструкция основного оборудования существующих котельных"								
1.1	Реконструкция котельной №1 с увеличением мощности с 48,6 Гкал/ч до 108,3 Гкал/ч - установка 6 котлов Astebo по 18,06 Гкал/ч, замена дымовой трубы, реконструкция здания		Реконструкция котельной с увеличением мощности с 48,6 Гкал/ч до 90,3 Гкал/ч - установка 5 котлов Astebo по 18,06 Гкал/ч, замена дымовой трубы, реконструкция здания	2020-2023	614780	614780	512316,33	Собственные и бюджетные средства

№ проекта	1 вариант развития	2 вариант развития	3 вариант развития	Годы реализации	Стоимость мероприятий (тыс.руб), с НДС			Источник инвестиций
					1 вариант развития	2 вариант развития	3 вариант развития	
1.2	Реконструкция котельной №5 с заменой 2 котлов мощностью 30 Гкал/ч на новые котлы мощностью 50 Гкал/ч (увеличение мощности котельной до 100,00 Гкал/ч), замена дымовой трубы			2020-2023	600000	600000	600000	Собственные средства
1.3	Вывод из эксплуатации котельной №6 и перевод нагрузок (в размере 2,401 Гкал/ч) на котельную №4	Реконструкция котельной №6 с переводом в автоматизированный режим работы с увеличением мощности с 2,4 Гкал/ч до 3 Гкал/ч	Реконструкция котельной №6 с увеличением мощности до 30 Гкал/ч	2020-2023	500	23713,48	162976,7	Собственные средства

№ проекта	1 вариант развития	2 вариант развития	3 вариант развития	Годы реализации	Стоимость мероприятий (тыс.руб), с НДС			Источник инвестиций
					1 вариант развития	2 вариант развития	3 вариант развития	
1.4	Реконструкция котельной №7 с заменой 3 котлов ДКВР 10/13 на 2 котла КВГМ-23,26 и 1 котёл КВГМ-35 с доведением установленной мощности котельной до 70 Гкал/ч			2020-2023	23000	23000	23000	Собственные средства
1.5	Реконструкция котельной с увеличением мощности с постепенной заменой 2х котлов КВГМ-23,26 на КВГМ-35 Гкал/ч и доведением мощности котельной до 140 Гкал/ч			2020-2028	200000	200000	200000	Собственные средства
Всего по проектам группы 1				2019-2023	1438280,0	1461493,5	1498293,0	Бюджетные и собственные средства
Проекты группы 2 "Общестроительные работы на котельных"								

№ проекта	1 вариант развития	2 вариант развития	3 вариант развития	Годы реализации	Стоимость мероприятий (тыс.руб), с НДС			Источник инвестиций
					1 вариант развития	2 вариант развития	3 вариант развития	
2.1	Замена освещения на котельной № 1			2019	750	750	750	Собственные средства
2.2	Строительство и устройство гаража (боксы для автотранспорта) на территории котельной №2			2019	5000	5000	5000	Собственные средства
2.3	Обмуровка котлов № 3,4 ПТВМ-30М на котельной № 5			2019	6000	6000	6000	Собственные средства

№ проекта	1 вариант развития	2 вариант развития	3 вариант развития	Годы реализации	Стоимость мероприятий (тыс.руб), с НДС			Источник инвестиций
					1 вариант развития	2 вариант развития	3 вариант развития	
2.4	Ремонт кровли, общестроительные работы на котельной № 6			2019	1500	1500	1500	Собственные средства
Всего по проектам группы 2				2019	13250	13250	13250	Собственные средства
Проекты группы 3 "Установка ЧРП и УУТЭ"								
3.1	Установка частотно-регулируемого привода на вентилятор горелки котла № 3 котельной № 4			2019	667,40	667,40	667,40	Заёмные средства

№ проекта	1 вариант развития	2 вариант развития	3 вариант развития	Годы реализации	Стоимость мероприятий (тыс.руб), с НДС			Источник инвестиций
					1 вариант развития	2 вариант развития	3 вариант развития	
3.2	Установка УУТЭ котельной № 5			2019	681,50	681,50	681,50	Заёмные средства
Всего по проектам группы 3				2019	1348,9	1348,9	1348,9	Собственные средства
Всего по проектам по источникам тепловой энергии				2019-2023	1452879	1476092	1512892	бюджетные и собственные средства

9.2. Предложение по величине инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов на каждом этапе

Объем инвестиций, необходимых для реализации мероприятий по строительству, реконструкции и техническому перевооружению тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов в соответствии с разработанной схемой теплоснабжения на период до 2035 года, определяется с использованием следующих источников:

- сметные нормативы, установленные Приказом Минрегионразвития от 30 декабря 2011 года №643;
- укрупненные нормативы стоимости строительства и реконструкции тепловых сетей,
- стоимостные показатели действующих инвестиционных программ теплосетевых (теплоснабжающих) организаций, их, корпоративных планов по среднесрочному и долгосрочному планированию развития источников тепловой энергии;
- оценка по проектам-аналогам.

Инвестиции в строительство перспективных сетей от новых источников теплоснабжения для развития вариантов систем теплоснабжения будут определяться на момент разработки проектно-сметной документации.

Предложения по величине инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение тепловых сетей и сооружений на них представлены в

таблице

9.1.1.

Таблица 9.2.1 – Предложения по величине инвестиций для участков тепловых сетей для повышения эффективности работы системы транспорта и распределения тепловой энергии

№ проект а	1 вариант развития	2 вариант развития	3 вариант развития	Годы реализац ии	Стоимость мероприятий (тыс.руб), с НДС			Источник инвестиций
					1 вариант развития	2 вариант развития	3 вариант развития	
Проекты группы 1 "Строительство тепловых сетей для подключения новых абонентов"								
1.1	Строительство тепловых сетей к котельной №1для подключения пристройки к школе №4 2D=80 мм, L=130 п.м			2022	5267,51	5267,51	5267,51	Средства за техническое подключение и собственные средства теплоснабжающей организации
1.2	Строительство тепловых сетей к котельной №1для для подключения стадиона СТАРТ 2D=200 мм, L=240 п.м			2023	14143,94	14143,94	14143,94	Средства за техническое подключение и собственные средства теплоснабжающей организации
1.3	Строительство тепловых сетей к котельной №1 для подключение МКД, школа, д/сад на месте ул. Новогиреевская, д. 6-9 2D=80 мм, L=45 п.м; 2D=300 мм, L=130 п.м			2026	12409,52	12409,52	12409,52	Средства за техническое подключение и собственные средства теплоснабжающей организации

№ проект а	1 вариант развития	2 вариант развития	3 вариант развития	Годы реализац ии	Стоимость мероприятий (тыс.руб), с НДС			Источник инвестиций
					1 вариант развития	2 вариант развития	3 вариант развития	
1.4	Строительство тепловых сетей отопления котельной №2 2D=50мм;70мм;80 мм;100мм, 125мм; 150мм; 200мм, L=750,31 п.м. (вынос сетей из пятна застройки МКД Гагарина 23-А)			2020-2024	33769,1	33769,1	33769,1	Средства за техническое подключение и собственные средства теплоснабжающей организации
1.5	Строительство тепловой сети к котельной № 4 для подключения абонента дом на территории Ткацкой фабрики (Новая 5) 2D=150 мм, L=25 п.м			2026	1418,92	1418,92	1418,92	Средства за техническое подключение и собственные средства теплоснабжающей организации
1.6	Строительство тепловых сетей котельной №5 для перспективных абонентов (ДК в парке мкр. 8) 2D=80 мм; 100 мм; L=181 п.м			2020	7470,61	7470,61	7470,61	Средства за техническое подключение и собственные средства теплоснабжающей организации

№ проект а	1 вариант развития	2 вариант развития	3 вариант развития	Годы реализац ии	Стоимость мероприятий (тыс.руб), с НДС			Источник инвестиций
					1 вариант развития	2 вариант развития	3 вариант развития	
1.7	Строительство тепловых сетей для перспективных абонентов (подключение МКД - КУРТ 1 очередь) 2D=80 мм; 100 мм; 125 мм; 200 мм; 250 мм; 300 мм; L=744,04 п.м			2021	39024,3	39024,3	39024,3	Средства за техническое подключение и собственные средства теплоснабжающей организации
1.8	Строительство тепловых сетей для перспективных абонентов (Подключение МКД в парке мкр. 8)			2026	22947,14	22947,14	22947,14	Средства за техническое подключение и собственные средства теплоснабжающей организации
1.9	Строительство тепловых сетей для нового абонента по адресу МКД Головашкина 3, мкр. 6 2D=250 мм; 500 мм; L=51,05 п.м			2020	3261,88	3261,88	3261,88	Средства за техническое подключение и собственные средства теплоснабжающей организации

№ проект а	1 вариант развития	2 вариант развития	3 вариант развития	Годы реализац ии	Стоимость мероприятий (тыс.руб), с НДС			Источник инвестиций
					1 вариант развития	2 вариант развития	3 вариант развития	
1.10	Строительство тепловых сетей для новых абонентов в районе КУРТ 2-3 очередь 2D=80 мм; 100 мм; 125 мм; 150 мм; 200 мм; 250 мм; 300 мм;350 мм; 400 мм; L=2617,45 п.м			2023	160963,91	160963,91	160963,91	Средства за техническое подключение и собственные средства теплоснабжа ющей организации
1.11	Строительство тепловых сетей для новых абонентов (МКД корп. 16 мкр. 10; Ледовый дворец ФОК мкр. 9-А; Здание К-7 мкр. 10) 2Д=50мм, 250 мм, L=172,02 п.м.			2020	8712,86	8712,86	8712,86	Средства за техническое подключение и собственные средства теплоснабжа ющей организации
1.12	Строительство тепловых сетей для новых абонентов МКД в мкр. 9-А: 2Д=200 мм, L=163,2 п.м.			2022	9247,96	9247,96	9247,96	Средства за техническое подключение и собственные средства теплоснабжа ющей организации

№ проект а	1 вариант развития	2 вариант развития	3 вариант развития	Годы реализац ии	Стоимость мероприятий (тыс.руб), с НДС			Источник инвестиций
					1 вариант развития	2 вариант развития	3 вариант развития	
1.13	Строительство тепловых сетей для новых абонентов МКД в мкр. 11: 2Д=200 мм, L=100 п.м.			2023	5893,31	5893,31	5893,31	Средства за техническое подключение и собственные средства теплоснабжающей организации
1.14	Строительство тепловой сети для подключения МКД Гагарина 23-А: 2Д=250 мм, 300 мм, L=503,4 п.м.			2020	32800,67	32800,67	32800,67	Средства за техническое подключение и собственные средства теплоснабжающей организации
1.15	Строительство тепловой сети для подключения жилого дома на территории АО «ВПК «НПО машиностроения» (литейный цех): 2Д=200 мм, L=206 п.м.			2023	12140,22	12140,22	12140,22	Средства за техническое подключение и собственные средства теплоснабжающей организации
Всего по проектам группы 1				2020-2026	369471,85	369472,85	369473,85	
Проекты группы 2 "Перекладка тепловых сетей для присоединения новых абонентов"								

№ проект а	1 вариант развития	2 вариант развития	3 вариант развития	Годы реализац ии	Стоимость мероприятий (тыс.руб), с НДС			Источник инвестиций
					1 вариант развития	2 вариант развития	3 вариант развития	
2.1	Перекладка магистрали 2D=250, 300, 350мм, на 2D=400 L=632 п.м			2019-2023	46536,85	46536,85	46536,85	Средства за техническое подключение и собственные средства теплоснабжающей организации
2.2	Перекладка тепловых сетей отопленияот котельной №2 2D=65, 50 мм, на 2D=100, 80 мм L=160,4 п.м. и сетей ГВС 2D=40, 25 мм, на 2D=70, 50 мм L=49,8 п.м для подключения ул.Гагарина, д.4 (пристройка к Поликлинике №1)			2020	9994,83	9994,83	9994,83	Средства за техническое подключение и собственные средства теплоснабжающей организации
2.3	Перекладка тепловых сетей отопления от котельной №2 2D=100, 125 мм, на 2D=300 L=102 п.м. (вынос сетей из пятна застройки МКД Гагарина 23-А)			2020-2024	6251,62	6251,62	6251,62	Средства за техническое подключение и собственные средства теплоснабжающей организации
2.4	Перекладка тепловой сети для подключения дома на территории Ткацкой фабрики (Новая 5) 2D=150 мм, на 2D=200 L=154,1 п.м.			2026	9822,65	9822,65	9822,65	Средства за техническое подключение и собственные средства

№ проект а	1 вариант развития	2 вариант развития	3 вариант развития	Годы реализац ии	Стоимость мероприятий (тыс.руб), с НДС			Источник инвестиций
					1 вариант развития	2 вариант развития	3 вариант развития	
								теплоснабжа ющей организации
2.5	Перекладка магистрали 2D=250-300мм на 2D=400мм; L=241 п.м.			2020-2023	35115,17	35115,17	35115,17	Средства за техническое подключение и собственные средства теплоснабжа ющей организации
2.6	Перекладка для подключения МКД в парке мкр. 8			2026	12725	12725	12725	Средства за техническое подключение и собственные средства теплоснабжа ющей организации
2.7	Перекладка тепловых сетей котельной № 7 для подключение МКД - КУРТ 2-3 очередь: 2D=300мм на 2D=500мм; L=42,9 п.м.			2023	3160,41	3160,41	3160,41	Средства за техническое подключение и собственные средства теплоснабжа ющей организации

№ проект а	1 вариант развития	2 вариант развития	3 вариант развития	Годы реализац ии	Стоимость мероприятий (тыс.руб), с НДС			Источник инвестиций
					1 вариант развития	2 вариант развития	3 вариант развития	
2.8	Перекладка тепловых сетей для подключения перспективных объектов мкр 10 - 10а – 11: 2Д=500 мм на 2Д=600 мм, L=253,7 п.м.			2023-2024	19437,48	19437,48	19437,48	Средства за техническое подключение и собственные средства теплоснабжающей организации
2.9	Перекладка тепловых сетей для подключения МКД в мкр. 11: 2Д=200 мм на 2Д=250 мм, L=207 п.м.			2023	14282,17	14282,17	14282,17	Средства за техническое подключение и собственные средства теплоснабжающей организации
Всего по проектам группы 2				2019-2026	157326,18	157326,18	157326,18	
Проекты группы 3 "СМР на тепловых сетях для повышения надежности и качества теплоснабжения"								
3.1	Реконструкция тепловой сети котельной № 1(магистральная прямая от+обр.) бесканальная ППУ от ТК 1-16 (ок. ул. Новогиреевская, д. 10) до здание ул. Новогиреевская, д. 10, 2D=100 мм, L=43 п.м.			2019-2023	1815,48	1815,48	1815,48	Собственные средства теплоснабжающей организации
3.2	Реконструкция тепловой сети котельной № 1 (магистральная прямая от+обр.) канальная мин.вата от ТК 6-17 (ок. ул. Новая, д. 19б) до здание ул. Победы, д. 7а (д/с 37) 2D=80 мм, L=134 п.м.			2019-2023	5019,96	5019,96	5019,96	Собственные средства теплоснабжающей организации

№ проект а	1 вариант развития	2 вариант развития	3 вариант развития	Годы реализац ии	Стоимость мероприятий (тыс.руб), с НДС			Источник инвестиций
					1 вариант развития	2 вариант развития	3 вариант развития	
3.3	Реконструкция тепловой сети котельнйо № 1 (разводящая ЦО, ГВС) канальная ППУ от д.13 по ул.Комсомольская до д.5 по ул.Комсомольская д.5 Отопление: 2D=80 мм, L=40 п.м. ГВС: D пр.=80 мм, D цир.=65 мм, L=40 п.м			2019-2023	2996,99	2996,99	2996,99	Собственные средства теплоснабжа ющей организации
3.4	Реконструкция тепловой сети котельной № 1 (магистральная прямая от+обр.) канальная ППУ от ТК 1-15 до ул. Новогиреевская, д. 6,8; Dпр.=76 мм, L=40 п.м; Dоб.=57 мм, L=25,1 п.м			2019-2023	1517,23	1517,23	1517,23	Собственные средства теплоснабжа ющей организации
3.5	Реконструкция тепловой сети котельной № 1 (разводящая ЦО) от ул. Новая 6-А до ул. Ленина 17-А, 2D=80 мм, L=65 п.м.			2019-2023	2435,05	2435,05	2435,05	Собственные средства теплоснабжа ющей организации
3.6	Выполнение СМР по кап.ремонту магистральной сети котельной № 1 от ТК 1-7 до ул. Ленина, д. 6,8,8-А			2021	8800	8800	8800	Собственные средства теплоснабжа ющей организации
3.7	Выполнение СМР по кап. ремонту магистральной сети котельной №1 от ТК 1-21 до ТК 1-22 (ок. ул.Калинина, д. 24-26)			2020	8500	8500	8500	Собственные средства теплоснабжа ющей организации

№ проект а	1 вариант развития	2 вариант развития	3 вариант развития	Годы реализац ии	Стоимость мероприятий (тыс.руб), с НДС			Источник инвестиций
					1 вариант развития	2 вариант развития	3 вариант развития	
3.8	Выполнение СМР по кап. Ремонту разводящей тепловой сети ЦО, ГВС от ЦТП № 2 котельной № 1 до жилых домов ул. Комсомольская, 4, ул. Калинина, 22,24			2020	15000	15000	15000	Собственные средства теплоснабжа ющей организации
3.9	Выполнение СМР по кап. Ремонту разводящей тепловой сети ЦО, ГВС от ЦТП № 5 котельной № 1 до жилых домов ул. Дзержинского, 4к.2, 4к.3, 3к.2, 2к.4, ул. Комсомольская, 3, 3-А, 5-А			2021	25000	25000	25000	Собственные средства теплоснабжа ющей организации
3.10	Выполнение СМР по кап. ремонту разводящей тепловой сети ЦО и ГВС ЦТП № 7 котельной № 1 от ТК 6-10 до Ашхабадская ул., д. 19-Б			2021	10450	10450	10450	Собственные средства теплоснабжа ющей организации
3.11	Выполнение СМР по кап.ремонту магистральной тепловой сети от ЦТП № 1 котельной № 2 до ТК 2-3 (ок. ул. Советская, д. 4)			2019	10000	10000	10000	Собственные средства теплоснабжа ющей организации
3.12	Выполнение СМР по кап.ремонту магистральной тепловой сети котельной № 2 (ЦО) от ул. Советская,д.26 до ул. Советская, д.24,22,20А			2021	15950	15950	15950	Собственные средства теплоснабжа ющей организации

№ проект а	1 вариант развития	2 вариант развития	3 вариант развития	Годы реализац ии	Стоимость мероприятий (тыс.руб), с НДС			Источник инвестиций
					1 вариант развития	2 вариант развития	3 вариант развития	
3.13	Выполнение СМР по кап.ремонту разводящей тепловой сети ЦО и ГВС от ЦТП № 6 котельной 2 до Советская ул., д. 17,19			2023	19800	19800	19800	Собственные средства теплоснабжающей организации
3.14	Строительство тепловой сети (перемычки) от ТК 4-37 котельной №4 до котельной №6 и ТК 2-25 котельной АО «ВПК «НПО машиностроения» 2D=200 мм и 350 мм, L=685 п.м.			2020-2023	50168,7	50168,7	50168,7	Собственные средства теплоснабжающей организации
3.15	Выполнение СМР по кап.ремонту магистральной тепловой сети котельной № 4 от ТК 4-12 до ЦТП № 1 котельной № 4 по адресу: Комсомольская ул, д. 28, жилого дома ул. Комсомольская, 30, разводящая сеть ГВС от ЦТП 1 котельной 4 до жилого дома ул. Комсомольская, 30			2019	11000	11000	11000	Собственные средства теплоснабжающей организации
3.16	Реконструкция тепловой сети (магистральная прямая от+обр.) канальная ППУ от ТК 5-6 до ЦТП 3 котельной №5 2D=200 мм, L=55,3 п.м.			2020	2897,24	2897,24	2897,24	Собственные средства теплоснабжающей организации
3.17	Реконструкция тепловой сети (разводящая ЦО, ГВС) канальная ППУ от жилого дома № 1 по Юбилейному пр-ту до жилого дома № 2 по ул. Молодежная, включая транзит по зданию, 2D=150 мм, 2D=125 мм, 2D=100 мм, L=63 п.м.			2020	5680,18	5680,18	5680,18	Собственные средства теплоснабжающей организации

№ проект а	1 вариант развития	2 вариант развития	3 вариант развития	Годы реализац ии	Стоимость мероприятий (тыс.руб), с НДС			Источник инвестиций
					1 вариант развития	2 вариант развития	3 вариант развития	
3.18	Выполнение СМР по кап.ремонту магистральной сети котельной № 5 от ЦТП № 7 котельной БМК-140 по адресу: Юбилейный пр-кт, д. 44-Б до ТК 3-11			2020	16000	16000	16000	Собственные средства теплоснабжа ющей организации
3.19	Выполнение СМР по кап.ремонту разводящей тепловой сети ЦО и ГВС от ЦТП № 1 котельной № 5 до Юбилейный пр-кт, д. 9,13,15-А (школа 6)			2022	13200	13200	13200	Собственные средства теплоснабжа ющей организации
3.20	Выполнение СМР по кап.ремонту разводящей тепловой сети ЦО и ГВС от ЦТП № 11 котельной № 5 до Молодежная ул., д. 6			2022	11550	11550	11550	Собственные средства теплоснабжа ющей организации
3.21	Выполнение СМР по кап.ремонту магистральной тепловой сети котельной № 5 от ТК 5-14 до ЦТП 10			2023	16500	16500	16500	Собственные средства теплоснабжа ющей организации
3.22	Выполнение СМР по кап.ремонту разводящей тепловой сети ЦО и ГВС от котельной №6 до Победы ул., д. 9			2023	8800	8800	8800	Собственные средства теплоснабжа ющей организации

№ проект а	1 вариант развития	2 вариант развития	3 вариант развития	Годы реализац ии	Стоимость мероприятий (тыс.руб), с НДС			Источник инвестиций
					1 вариант развития	2 вариант развития	3 вариант развития	
3.23	Реконструкция тепловой сети (разводящая ЦО, ГВС.) от ЦТП №1 котельная №7 до ж.д. №5 по ул.Головашкина Отопление: 2D=80 мм, L=30 п.м. ГВС: D пр.=80 мм, D цир.=65 мм, L=30 п.м			2019-2023	1123,87	1123,87	1123,87	Собственные средства теплоснабжа ющей организации
3.24	Реконструкция тепловой сети (разводящая ЦО, ГВС) канальная/бесканальная ППУ от ЦТП № 4 котельной № 7 до ул. Некрасова д. 18, 24, 26; Отопление: 2D=150 мм, 2D=80 мм, 2D=65 мм, L=200 п.м.; ГВС: 2D=150 мм, 2D=80 мм, 2D=65 мм, L=200 п.м			2019-2023	14984,95	14984,95	14984,95	Собственные средства теплоснабжа ющей организации
3.25	Реконструкция тепловой сети (разводящая ЦО, ГВС.) канальная/бесканальная ППУ от ЦТП № 4 котельной № 7 до ул. Некрасова д. 16, 20, 22; Отопление: 2D=150 мм, 2D=80 мм, 2D=65 мм, L=450 п.м.; ГВС: 2D=150 мм, 2D=80 мм, 2D=65 мм, L=450 п.м			2019-2023	33716,13	33716,13	33716,13	Собственные средства теплоснабжа ющей организации
3.26	Выполнение СМР по кап.ремонту разводящей тепловой сети ЦО, ГВС от ЦТП № 3 котельной БМК до жилого дома ул. Котовского, 7			2020	12000	12000	12000	Собственные средства теплоснабжа ющей организации
3.27	Выполнение СМР по кап.ремонту разводящей тепловой сети ЦО и ГВС от ЦТП № 1 котельной БМК до Носовихинское ш., д. 17			2021	14850	14850	14850	Собственные средства теплоснабжа ющей организации

№ проект а	1 вариант развития	2 вариант развития	3 вариант развития	Годы реализац ии	Стоимость мероприятий (тыс.руб), с НДС			Источник инвестиций
					1 вариант развития	2 вариант развития	3 вариант развития	
3.28	Выполнение СМР по кап.ремонту разводящей тепловой сети ЦО и ГВС ЦТП № 3 котельной БМК от ТК 3-15к до Носовихинское ш., д. 14			2021	11550	11550	11550	Собственные средства теплоснабжа ющей организации
3.29	Выполнение СМР по кап.ремонту разводящей тепловой сети ЦО и ГВС от ЦТП № 1 котельной БМК до Носовихинское ш., д. 18			2023	5500	5500	5500	Собственные средства теплоснабжа ющей организации
3.30	Реконструкция тепловой сети (разводящая ЦО, ГВС) канальная ППУ от ЦТП № 2 котельной АО «ВПК «НПО машиностроения» до ул. Победы д. 2 Отопление: 2D=80 мм, L=42 п.м. ГВС: D пр.=80 мм, D цир.=50 мм, L=42 п.м			2023	1573,42	1573,42	1573,42	Собственные средства теплоснабжа ющей организации
3.31	Выполнение СМР по кап.ремонту разводящей тепловой сети ЦО и ГВС от ЦТП № 2 котельной АО «ВПК «НПО машиностроения» до жилого дома пр-т Мира д.9			2020	9000	9000	9000	Собственные средства теплоснабжа ющей организации
3.32	Выполнение СМР по кап.ремонту разводящей тепловой сети ЦО и ГВС ЦТП № 1 котельной АО «ВПК «НПО машиностроения» от ТК 6-32 до жилого дома ул. Гагарина д.26			2020	7000	7000	7000	Собственные средства теплоснабжа ющей организации

№ проект а	1 вариант развития	2 вариант развития	3 вариант развития	Годы реализац ии	Стоимость мероприятий (тыс.руб), с НДС			Источник инвестиций
					1 вариант развития	2 вариант развития	3 вариант развития	
3.33	Выполнение СМР по кап.ремонту разводящей тепловой сети ЦО и ГВС ЦТП № 1 котельной АО «ВПК «НПО машиностроения» от ТК 6-31 до Гагарина ул., д. 24,28, ТК 6-32			2022	14850	14850	14850	Собственные средства теплоснабжа ющей организации
3.34	Выполнение СМР по кап.ремонту разводящей тепловой сети ЦО и ГВС ЦТП № 1 котельной АО «ВПК «НПО машиностроения» от ТК 6-36 до Гагарина ул., д. 16,18, Мира пр-кт, д. 10			2022	7700	7700	7700	Собственные средства теплоснабжа ющей организации
3.35	Выполнение СМР по кап.ремонту разводящей тепловой сети ЦО и ГВС ЦТП № 2 котельной АО «ВПК «НПО машиностроения» от ТК 6-46 до Победы ул., д. 9,11			2022	9350	9350	9350	Собственные средства теплоснабжа ющей организации
3.36	Выполнение СМР по кап.ремонту разводящей тепловой сети ЦО и ГВС ЦТП № 2 котельной АО «ВПК «НПО машиностроения» от Мира пр-кт, д. 2 до Мира пр-кт, д. 3			2023	6600	6600	6600	Собственные средства теплоснабжа ющей организации
Всего по проектам группы 3				2019-2023	412879,2	412879,2	412879,2	
Проекты группы 4 "Реконструкция тепловых сетей в связи с истощением эксплуатационного ресурса"								

№ проект а	1 вариант развития	2 вариант развития	3 вариант развития	Годы реализац ии	Стоимость мероприятий (тыс.руб), с НДС			Источник инвестиций
					1 вариант развития	2 вариант развития	3 вариант развития	
4	Перекладка участков сети отопления и ГВС по всем котельным г.о. Реутов в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса			2019-2039	552424,86	552424,86	552424,86	Собственные средства теплоснабжающей организации
Всего по проектам группы 4				2019-2039	552424,86	552424,86	552424,86	
Проекты группы 5 "Перевод ЦТП на независимую схему работы"								
5.1	Перевод ЦТП № 4 котельной № 7 по адресу: Некрасова ул., д. 16-А на независимую схему отопления, в т.ч. - монтаж теплообменника ЦО (с обвязкой и регулятором), - монтаж насосов ЦО (с обвязкой и ЧРП), - монтаж УУТЭ, - монтаж РПД			2021	4102,70	4102,70	4102,70	Амортизация
5.2	Перевод ЦТП № 2 котельной № 2 по адресу: Гагарина ул., д. 17-Г на независимую схему отопления, в т.ч. - монтаж теплообменника ЦО (с обвязкой и регулятором), - монтаж насосов ЦО (с обвязкой и ЧРП),- монтаж УУТЭ, - монтаж РПД			2019	3540,30	3540,30	3540,30	Прибыль
5.3	Перевод ЦТП № 1 котельной № 7 по адресу: ул. Головашкина, д. 5-А на независимую схему отопления, в т.ч. - монтаж теплообменника ЦО (с обвязкой и регулятором), - монтаж насосов ЦО (с обвязкой и ЧРП),- монтаж УУТЭ, - монтаж РПД			2020	2929,20	2929,20	2929,20	Амортизация
5.4	Перевод ЦТП № 1 котельной БМК-140 по адресу: Носовихинское ш., д. 18-А на независимую схему отопления, в т.ч. - монтаж теплообменника ЦО (с обвязкой и регулятором), - монтаж насосов ЦО (с обвязкой и ЧРП),- монтаж УУТЭ, - монтаж РПД			2023	2832,00	2832,00	2832,00	Амортизация
5.5	Перевод ЦТП на независимую схему отопления (т/обм ЦО, насосы ЦО с ЧРП) на ЦТП № 2 котельной № 4 Строителей ул., д. 1-А			2019	7000	7000	7000	Собственные средства

№ проект а	1 вариант развития	2 вариант развития	3 вариант развития	Годы реализац ии	Стоимость мероприятий (тыс.руб), с НДС			Источник инвестиций
					1 вариант развития	2 вариант развития	3 вариант развития	
								теплоснабжа ющей организации
5.6	Перевод ЦТП на независимую схему отопления (т/обм ЦО, насосы ЦО с ЧРП) на ЦТП № 4 котельной № 4 по адресу: Лесная ул., д. 10-А			2019	6000	6000	6000	Собственные средства теплоснабжа ющей организации
5.7	Перевод ЦТП №2 Котельной №1 на независимую схему отопления (т/обм ЦО, насосы ЦО с ЧРП)			2019	7000	7000	7000	Собственные средства теплоснабжа ющей организации
Всего по проектам группы 5				2019-2023	33404,2	33404,2	33404,2	
Проекты группы 6 "Реконструкция оборудования и общестроительные работы на ЦТП"								
6.1	Замена ВРУ ЦТП № 2 котельной № 1			2019	160	160	160	Собственные средства теплоснабжа ющей организации
6.2	Замена ВРУ ЦТП № 5 котельной № 1			2019	160	160	160	Собственные средства теплоснабжа ющей организации
6.3	Ремонт кровли, общестроительные работы на ЦТП №2 котельной № 1			2019	1500	1500	1500	Собственные средства теплоснабжа ющей организации
6.4	Замена насосного оборудования систем ХВС и ГВС на ЦТП № 2 котельной № 2			2019	500	500	500	Собственные средства

№ проект а	1 вариант развития	2 вариант развития	3 вариант развития	Годы реализац ии	Стоимость мероприятий (тыс.руб), с НДС			Источник инвестиций
					1 вариант развития	2 вариант развития	3 вариант развития	
								теплоснабжа ющей организации
6.5	Замена насосного оборудования системы ХВС на ЦТП №5 котельной № 2			2019	500	500	500	Собственные средства теплоснабжа ющей организации
6.6	Замена ВРУ ЦТП № 2 котельной № 4 Строителей ул., д. 1-А			2019	160	160	160	Собственные средства теплоснабжа ющей организации
6.7	Замена кожухотрубного теплообменника ГВС на пластинчатый ЦТП № 2 котельной № 4 Строителей ул., д. 1-А			2019	5000	5000	5000	Собственные средства теплоснабжа ющей организации
6.8	Замена насосного оборудования системы ГВС ЦТП № 4 котельной № 4 по адресу: Лесная ул., д. 10-А			2019	500	500	500	Собственные средства теплоснабжа ющей организации
6.9	Замена кожухотрубного теплообменника ГВС на пластинчатый на ЦТП № 8 котельной № 5 Юбилейный пр-кт, д. 9-А			2020	15000	15000	15000	Собственные средства теплоснабжа ющей организации
6.10	Замена насосного оборудования системы ГВС ЦТП № 1 котельной № 5 Юбилейный пр-кт, д. 11-А			2020	500	500	500	Собственные средства теплоснабжа ющей организации

№ проект а	1 вариант развития	2 вариант развития	3 вариант развития	Годы реализац ии	Стоимость мероприятий (тыс.руб), с НДС			Источник инвестиций
					1 вариант развития	2 вариант развития	3 вариант развития	
6.11	Замена насосного оборудования системы ГВС ЦТП № 3 котельной № 5 Юбилейный пр-кт, д. 15-А			2021	500	500	500	Собственные средства теплоснабжа ющей организации
6.12	Замена ВРУ на ЦТП № 2 котельной № 7 Садовый пр-зд, д. 5-А			2019	160	160	160	Собственные средства теплоснабжа ющей организации
6.13	Замена ВРУ на ЦТП № 7 котельной БМК-140 Юбилейный пр-кт, д. 44-Б			2019	160	160	160	Собственные средства теплоснабжа ющей организации
6.14	Замена кожухотрубного теплообменника ГВС на ЦТП № 5 котельной БМК-140 Юбилейный пр-кт, д. 58-А			2019	5000	5000	5000	Собственные средства теплоснабжа ющей организации
6.15	Замена кожухотрубного теплообменника ГВС на пластинчатый ЦТП № 7 котельной БМК-140 Юбилейный пр-кт, д. 44-Б			2019	10000	10000	10000	Собственные средства теплоснабжа ющей организации
6.16	Ремонт кровли, общестроительные работы на ЦТП № 1 котельной БМК Носовихинское ш., д. 18-			2019	1000	1000	1000	Собственные средства теплоснабжа ющей организации
6.17	Ремонт кровли, общестроительные работы на ЦТП № 7 котельной БМК Юбилейный пр-кт, д. 44-Б			2019	1500	1500	1500	Собственные средства теплоснабжа

№ проект а	1 вариант развития	2 вариант развития	3 вариант развития	Годы реализац ии	Стоимость мероприятий (тыс.руб), с НДС			Источник инвестиций
					1 вариант развития	2 вариант развития	3 вариант развития	
								ющей организации
6.18	Ремонт ЦТП 2 кот. АО «ВПК «НПО машиностроения» для подключения нового абонента ул. Гагарина д.4			2020	2820	2820	2820	Собственные средства теплоснабжа ющей организации
6.19	Замена кожухотрубного теплообменника ГВС на пластинчатый на ЦТП № 4 котельной № 7 по адресу: Некрасова ул., д. 16-А			2022	2972,20	2972,20	2972,20	Амортизация
6.20	Замена кожухотрубного теплообменника ГВС на пластинчатый, с обвязкой и регулятором (моноблок) на ЦТП № 1 котельной № 5 по адресу: Юбилейный пр-кт, д. 11-А			2022	2896,40	2896,40	2896,40	Амортизация
6.21	Замена кожухотрубного теплообменника на ГВС на пластинчатый, с обвязкой и регулятором (моноблок) на ЦТП № 2 котельной № 5 по адресу: Октября ул., д. 3-Б			2020	2738,10	2738,10	2738,10	Амортизация
6.22	Замена кожухотрубного теплообменника ГВС на пластинчатый, с обвязкой и регулятором (моноблок) на ЦТП № 5 котельной № 5 по адресу: Котовского ул., д. 4-А			2021	1685,40	1685,40	1685,40	Амортизация
6.23	Замена кожухотрубного теплообменника ГВС на пластинчатый, с обвязкой и регулятором (моноблок) на ЦТП № 5 котельной № 1 по адресу: Комсомольская ул., д. 5, к. 2-А			2023	3313,50	3313,50	3313,50	Амортизация
Всего по проектам группы 6				2019-2023	58725,6	58725,6	58725,6	
Проекты группы 7 "Монтаж ИТП"								
7	Перевод теплоснабжения МКД на независимый контур – монтаж ИТП по адресу Юбилейный пр-кт,52,56			2019-2023	11899,474	11899,474	11899,474	Собственные средства теплоснабжа ющей организации
Всего по проектам группы 7				2019-2023	11899,474	11899,474	11899,474	

№ проект а	1 вариант развития	2 вариант развития	3 вариант развития	Годы реализац ии	Стоимость мероприятий (тыс.руб), с НДС			Источник инвестиций
					1 вариант развития	2 вариант развития	3 вариант развития	
Всего по проектам по тепловым сетям и сооружениям на них				2019-2039	1596131,364	1596132,364	1596133,364	

9.3. Предложение по величине инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение и (или) модернизацию в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения

В г.о. Реутов не планируется изменение температурных графиков и гидравлического режима работы системы теплоснабжения.

9.4. Предложение по величине необходимых инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему горячего водоснабжения на каждом этапе

В г.о. Реутов все системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) закрытые.

9.5. Оценка эффективности инвестиций по отдельным предложениям

Таблица 9.5.1 – Перечень мероприятий по модернизации объектов теплоснабжения на территории г.о. Реутов

№ п/п	Мероприятие	Объект	Год реализации	Проектная мощность, Гкал/ч	Стоимость с НДС, тыс. руб	Срок окупаемости
1	Реконструкция котельной с увеличением мощности с 48,6 Гкал/ч до 108,3 Гкал/ч - установка 6 котлов Astebo по 18,06 Гкал/ч, замена дымовой трубы, реконструкция здания	Котельная №1	2020-2023	108,3	614780	6-7
2	Реконструкция котельной с заменой 2 котлов мощностью 30 Гкал/ч на новые котлы мощностью 50 Гкал/ч (увеличение мощности котельной до 100,00 Гкал/ч), замена дымовой трубы, реконструкция здания котельной	Котельная №5	2019-2023	100	600000	6-7
3	Реконструкция котельной с заменой 3 котлов ДКВР 10/13 на 2 котла КВГМ-23,26 и 1 котёл КВГМ-35 с доведением установленной мощности котельной до 70 Гкал/ч	Котельная №7	2019-2023	70	23000	6-7
4	Реконструкция котельной с увеличением мощности с постепенной заменой 2х котлов КВГМ-35 на КВГМ-35 Гкал/ч и доведением мощности котельной до 140 Гкал/ч	Котельная БМК-140	2019-2023	140	200000	5-6

9.6. Величина фактически осуществленных инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию объектов теплоснабжения за базовый период и базовый период актуализации

В г.о. Реутов все системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) закрытые.

10. Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям).

Решение по определению единой теплоснабжающей организации осуществляется на основании критериев, установленных в «Правилах организации теплоснабжения в Российской Федерации», утверждённых Постановлением Правительства Российской Федерации от 8 августа 2012 г. № 808 «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации».

Согласно пункту 7 «Правил организации теплоснабжения в Российской Федерации» критериями определения единой теплоснабжающей организации являются:

- владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей 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.

Для определения указанных критериев уполномоченный орган при разработке схемы теплоснабжения вправе запрашивать у теплоснабжающих и теплосетевых организаций соответствующие сведения.

Согласно пункту 8 «Правил организации теплоснабжения в Российской Федерации» 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.

Показатели рабочей мощности источников тепловой энергии и емкости тепловых сетей определяются на основании данных схемы (проекта схемы) теплоснабжения поселения, городского округа.

Согласно пункту 9 «Правил организации теплоснабжения в Российской Федерации» 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.

Согласно пункту 11 «Правил организации теплоснабжения в Российской Федерации» 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.

В г.о. Реутов статусом единой теплоснабжающей организацией предлагается наделить ООО «РСК»

11. Решение о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии

Распределение тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии определяет, прежде всего, условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения. В данном случае распределение тепловой нагрузки между источниками теплоснабжения будет определяться расположением источников друг относительно друга, решением единой теплоснабжающей организации.

12. Решения по бесхозным тепловым сетям

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

следующий период регулирования». Принятие на учет бесхозяйных тепловых сетей (тепловых сетей, не имеющих эксплуатирующей организации) осуществляется на основании постановления Правительства РФ от 17.09.2003г. №580.

На момент разработки схемы теплоснабжения бесхозяйных тепловых сетей в г.о. Реутов выявлено не было.

13. Синхронизация схемы теплоснабжения со схемой газоснабжения и газификации субъекта Российской Федерации и(или) поселения, схемой и программой развития электроэнергетики, а также со схемой водоснабжения и водоотведения поселения, городского округа.

13.1. Описание решений (на основе утвержденной региональной (межрегиональной) программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций) о развитии соответствующей системы газоснабжения в части обеспечения топливом источников тепловой энергии

По г.о. Реутов в Программе Правительства Московской области «Развитие газификации в Московской области до 2025 года» отсутствуют решения в части обеспечения топливом источников тепловой энергии.

13.2. Описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии

В г.о. Реутов отсутствуют проблемы организации газоснабжения источников тепловой энергии.

13.3. Предложения по корректировке утвержденной (разработке) региональной (межрегиональной) программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций для обеспечения согласованности такой программы с указанными в схеме теплоснабжения решениями о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения.

В г.о. Реутов отсутствуют предложения по корректировке утвержденной программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций.

13.4. Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы и программы развития Единой энергетической системы России) о строительстве, реконструкции, техническом перевооружении и (или) модернизации, выводе из эксплуатации источников тепловой энергии и генерирующих объектов, включая входящее в их состав оборудование, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в части перспективных балансов тепловой мощности в схемах теплоснабжения

В г.о. Реутов отсутствуют решения о строительстве источников тепловой энергии и генерирующих объектов, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии в части перспективных балансов тепловой мощности в схемах теплоснабжения.

13.5. Предложения по строительству генерирующих объектов, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, указанных в схеме теплоснабжения, для их учета при разработке схемы и программы перспективного развития электроэнергетики субъекта Российской Федерации, схемы и программы развития Единой энергетической системы России, содержащие в том числе описание участия указанных объектов в перспективных балансах тепловой мощности и энергии

В г.о. Реутов отсутствуют решения по строительству генерирующих объектов, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии.

13.6. Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы водоснабжения поселения, городского округа) о развитии соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения

В г.о. Реутов все решения по развитию системы водоснабжения связаны с частичной модернизацией ВЗУ для объектов жилого и промышленного назначения, строительством и реконструкцией водопроводных сетей для существующих и планируемых объектов жилого и общественно-делового назначения.

13.7. Предложения по корректировке утвержденной (разработке) схемы водоснабжения поселения, городского округа для обеспечения согласованности такой схемы и указанных в схеме теплоснабжения решений о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения

По г.о. Реутов не требуется корректировка утвержденной схемы водоснабжения для обеспечения согласованности со схемой теплоснабжения и указанных в схеме теплоснабжения решений о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения.

14. Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения, городского округа

Таблица 14.1.1 – Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях и источниках тепловой энергии

№ п/п	Наименование Показателя	2018	2019	2020-2024	2025-2029	2030-2034	2035-2039
1	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях, шт	172	172	170	155	140	140
2	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии, шт	0	0	0	0	0	0

Таблица 14.1.2 - Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов котельных для трёх вариантов развития схемы теплоснабжения

Тепловой источник	Удельный расход условного топлива, кг/Гкал, отпускаемый с коллекторов котельной					
	2018	2019	2020-2024	2025-2029	2030-2034	2035-2039
1 вариант развития						
Котельная № 1	158,9	158,9	156,0	156,0	156,0	156,0
Котельная № 2	150,7	150,7	150,7	150,7	150,7	150,7
Котельная № 4	153,5	153,5	153,5	153,5	153,5	153,5

Тепловой источник	Удельный расход условного топлива, кг/Гкал, отпускаемый с коллекторов котельной					
	2018	2019	2020-2024	2025-2029	2030-2034	2035-2039
Котельная № 5	157,6	157,6	155,5	155,5	155,5	155,5
Котельная № 6	198,8	198,8	Ликвидация котельной, переод нагрузок на котельную № 4			
Котельная № 7	166,8	166,8	156,0	156,0	156,0	156,0
Котельная БМК-140	151,91	151,91	151,91	151,91	151,91	151,91
Котельная АО «ВПК «НПО машиностроения»	157,12	157,12	157,12	157,12	157,12	157,12
Котельная ЦОБХР	155,3	155,3	Котельная не обслуживает жилой фонд			
2 и 3 варианты развития						
Котельная № 1	158,9	158,9	156,0	156,0	156,0	156,0
Котельная № 2	150,7	150,7	150,7	150,7	150,7	150,7
Котельная № 4	153,5	153,5	153,5	153,5	153,5	153,5
Котельная № 5	157,6	157,6	155,5	155,5	155,5	155,5
Котельная № 6	198,8	198,8	156,5	156,5	156,5	156,5
Котельная № 7	166,8	166,8	156,0	156,0	156,0	156,0
Котельная БМК-140	151,91	151,91	151,91	151,91	151,91	151,91
Котельная АО «ВПК «НПО машиностроения»	157,12	157,12	157,12	157,12	157,12	157,12
Котельная ЦОБХР	155,3	155,3	Котельная не обслуживает жилой фонд			

Таблица 15.1.3 - Отношение технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети для первого варианта развития

Тепловой источник	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети, Гкал/кв.м					
	2018	2019	2020-2024	2025-2029	2030-2034	2035-2039
1 вариант развития						

Тепловой источник	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети, Гкал/кв.м					
	2018	2019	2020-2024	2025-2029	2030-2034	2035-2039
Котельная № 1	1,57	1,57	2,67	3,15	3,15	3,15
Котельная № 2	1,6	1,6	1,39	1,39	1,39	1,39
Котельная № 4	1,59	1,59	1,14	1,59	1,59	1,59
Котельная № 5	1,57	1,57	2,14	2,14	2,14	2,14
Котельная № 6	1,88	1,88	Ликвидация котельной, перевод нагрузок на котельную № 4			
Котельная № 7	-	1,56	2,63	2,63	2,63	2,63
Котельная БМК-140	1,66	1,66	1,91	1,91	1,91	1,91
Котельная АО «ВПК «НПО машиностроения»	2,12	2,12	1,20	1,20	1,20	1,20
Котельная ЦОБХР	1,33	1,33	Котельная не обслуживает жилой фонд			
2 вариант развития						
Котельная № 1	1,57	1,57	2,67	3,15	3,15	3,15
Котельная № 2	1,6	1,6	1,24	1,24	1,24	1,24
Котельная № 4	1,59	1,59	1,29	1,42	1,42	1,42
Котельная № 5	1,57	1,57	2,14	2,14	2,14	2,14
Котельная № 6	1,88	1,88	1,88	1,88	1,88	1,88

Тепловой источник	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети, Гкал/кв.м					
	2018	2019	2020-2024	2025-2029	2030-2034	2035-2039
Котельная № 7	-	1,56	2,63	2,63	2,63	2,63
Котельная БМК-140	1,66	1,66	1,91	1,91	1,91	1,91
Котельная АО «ВПК «НПО машиностроения»	2,12	2,12	1,20	1,20	1,20	1,20
Котельная ЦОБХР	1,33	1,33	Котельная не обслуживает жилой фонд			
3 вариант развития						
Котельная № 1	1,57	1,57	2,27	2,76	2,76	2,76
Котельная № 2	1,6	1,6	1,03	1,03	1,03	1,03
Котельная № 4	1,59	1,59	1,18	1,31	1,31	1,31
Котельная № 5	1,57	1,57	2,14	2,14	2,14	2,14
Котельная № 6	1,88	1,88	2,11	2,11	2,11	2,11
Котельная № 7	-	1,56	2,63	2,63	2,63	2,63
Котельная БМК-140	1,66	1,66	1,91	1,91	1,91	1,91
Котельная АО «ВПК «НПО машиностроения»	2,12	2,12	1,20	1,20	1,20	1,20

Тепловой источник	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети, Гкал/кв.м					
	2018	2019	2020-2024	2025-2029	2030-2034	2035-2039
Котельная ЦОБХР	1,33	1,33	Котельная не обслуживает жилой фонд			

Таблица 14.1.6 – Коэффициенты установленной мощности для первого варианта развития

Тепловой источник	Коэффициент использования установленной мощности					
	2018	2019	2020-2024	2025-2029	2030-2034	2035-2039
1 вариант развития						
Котельная № 1	0,26	0,26	0,21	0,25	0,25	0,25
Котельная № 2	0,26	0,34	0,30	0,30	0,30	0,30
Котельная № 4	0,24	0,32	0,23	0,26	0,26	0,26
Котельная № 5	0,36	0,34	0,28	0,29	0,31	0,32
Котельная № 6	0,29	0,33	Ликвидация котельной, перевод нагрузок на котельную № 4			
Котельная № 7	-	0,31	0,30	0,30	0,30	0,30
Котельная БМК-140	0,18	0,32	0,31	0,36	0,41	0,47
Котельная АО «ВПК «НПО машиностроения»	0,15	-	0,06	0,06	0,06	0,06
Котельная ЦОБХР	0,26	1,33	Котельная не обслуживает жилой фонд			
2 вариант развития						

Тепловой источник	Коэффициент использования установленной мощности					
	2018	2019	2020-2024	2025-2029	2030-2034	2035-2039
Котельная № 1	0,26	0,26	0,21	0,25	0,25	0,25
Котельная № 2	0,26	0,34	0,27	0,21	0,16	0,12
Котельная № 4	0,24	0,32	0,23	0,26	0,26	0,26
Котельная № 5	0,36	0,34	0,28	0,29	0,31	0,32
Котельная № 6	0,29	0,33	0,26	0,26	0,26	0,26
Котельная № 7	-	0,31	0,30	0,30	0,30	0,30
Котельная БМК-140	0,18	0,32	0,31	0,36	0,41	0,47
Котельная АО «ВПК «НПО машиностроения»	0,15	-	0,06	0,06	0,06	0,06
Котельная ЦОБХР	0,26	0,01	Котельная не обслуживает жилой фонд			
3 вариант развития						
Котельная № 1	0,26	0,26	0,23	0,22	0,22	0,22
Котельная № 2	0,26	0,34	0,22	0,22	0,22	0,22
Котельная № 4	0,24	0,32	0,24	0,27	0,27	0,27
Котельная № 5	0,36	0,34	0,28	0,29	0,31	0,32
Котельная № 6	0,29	0,33	0,29	0,29	0,29	0,29

Тепловой источник	Коэффициент использования установленной мощности					
	2018	2019	2020-2024	2025-2029	2030-2034	2035-2039
Котельная № 7	-	0,31	0,30	0,30	0,30	0,30
Котельная БМК-140	0,18	0,32	0,31	0,36	0,41	0,47
Котельная АО «ВПК «НПО машиностроения»	0,15	-	0,06	0,06	0,06	0,06
Котельная ЦОБХР	0,26	0,01	Котельная не обслуживает жилой фонд			

Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведённая к расчетной тепловой нагрузки по участкам сетей приведены в Приложении 1.

В г.о. Реутов нет котельных, работающих в комбинированном режиме, и соответственно такие индикаторы развития, как доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме, а также удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии, а также коэффициент использования теплоты топлива не могут быть рассчитаны.

Таблица 14.1.9 – Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии.

№ п/п	Наименование источника тепловой энергии	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии, %					
		2018	2019	2020-2024	2025-2029	2030-2034	2035-2039
1	Котельная № 1	95	95	100	100	100	100
2	Котельная № 2	95	95	100	100	100	100
3	Котельная № 4	95	95	100	100	100	100
4	Котельная № 5	95	95	100	100	100	100
5	Котельная № 6	95	95	100	100	100	100
6	Котельная № 7	95	95	100	100	100	100
7	Котельная БМК-	95	95	100	100	100	100
8	Котельная ОАО "ВПК "НПО Машиностроения"	95	95	100	100	100	100
9	Котельная ФКУ ЦОБХР МВД России	95	95	100	100	100	100

Таблица 14.1.10 - Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей

№ п/п	Наименование источника тепловой энергии	Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей, лет
1	Котельная №1	16
2	Котельная №2	11
3	Котельная №4	13,10
4	Котельная №5	16
5	Котельная №6	21
6	Котельная №7	17,5
7	Котельная БМК-140	10
8	Котельная АО «ВПК «НПО	15

№ п/п	Наименование источника тепловой энергии	Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей, лет
	машиностроения»	
9	Котельная ЦОБХР	10

Таблица 14.1.11 - Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей.

Тепловой источник	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения)					
	2018	2019	2020-2024	2025-2029	2030-2034	2035-2039
Котельная № 1	0,0000	0,0373	0,0330	0,0000	0,0000	0,0000
Котельная № 2	0,0000	0,0043	0,0136	0,0000	0,0000	0,0000
Котельная № 4	0,0000	0,0054	0,1839	0,0000	0,0000	0,0000
Котельная № 5	0,0000	0,0000	0,0598	0,0000	0,0000	0,0000
Котельная № 6	0,0000	0,0000	0,0890	0,0000	0,0000	0,0000
Котельная № 7	0,0000	0,0000	0,4138	0,0000	0,0000	0,0000
Котельная БМК-140	0,0000	0,0000	0,1183	0,0000	0,0000	0,0000
Котельная АО «ВПК «НПО машиностроения»	0,0000	0,0000	0,0784	0,0000	0,0000	0,0000
Котельная ЦОБХР			Котельная не обслуживает жилой фонд			

Таблица 14.1.12 – Отношение установленной мощности источников тепловой энергии, реконструированных за год к общей установленной мощности источников тепловой энергии по городскому округу

№ п/п	Наименование источника тепловой энергии	2019	2020-2024	2025-2029	2030-2034	2035-2039
Первый вариант развития						
1	Установленная мощность источников тепловой энергии, реконструированных за год		410	410	410	410
2	Общая установленная мощность источников тепловой энергии по городскому округу	495,53	637,49	637,49	637,49	637,49
3	Отношение установленной мощности источников тепловой энергии, реконструированных за год к общей установленной мощности источников тепловой энергии по городскому округу, %	0	64	64	64	64
Второй вариант развития						
1	Установленная мощность источников тепловой энергии, реконструированных за год		413	413	413	413
2	Общая установленная мощность источников тепловой энергии по городскому округу	495,53	640,49	640,49	640,49	640,49
3	Отношение установленной мощности источников тепловой энергии, реконструированных за год к общей установленной мощности источников тепловой энергии по городскому округу, %	0	64	64	64	64
Третий вариант развития						

№ п/п	Наименование источника тепловой энергии	2019	2020-2024	2025-2029	2030-2034	2035-2039
1	Установленная мощность источников тепловой энергии, реконструированных за год		420	440	440	440
2	Общая установленная мощность источников тепловой энергии по городскому округу	495,53	647,49	667,49	667,49	667,49
3	Отношение установленной мощности источников тепловой энергии, реконструированных за год к общей установленной мощности источников тепловой энергии по городскому округу, %	0	65	66	66	66

15. Ценовые (тарифные) последствия

Таблица 15.1.1 - Расчетная тарифно-балансовая модель теплоснабжения потребителей по котельной № 1

	<i>Натуральные показатели, принятые для регулирования тарифа для котельной № 1</i>	Ед.изм	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039
	Полезный отпуск тепловой энергии	Гкал	119 989,8	90 221,7	110 930,8	106 668,7	107 731,1	156 069,9	156 069,9	156 069,9	184 706,9	184 706,9	184 706,9	184 706,9	184 706,9	184 706,9	184 706,9	184 706,9	184 706,9	184 706,9	184 706,9	184 706,9	184 706,9	184 706,9
	Расход природного газа	тыс. м3	15 901,5	9 334,1	13 430,8	15 244,9	18 922,1	27 221,7	27 221,7	27 221,7	33 474,1	33 474,1	33 474,1	33 474,1	33 474,1	33 474,1	33 474,1	33 474,1	33 474,1	33 474,1	33 474,1	33 474,1	33 474,1	33 474,1
	Расход ЭЭ на производственные цели	тыс. кВт*ч	2 636,2	1 890,5	2 319,7	2 351,9	2 337,9	3 129,6	3 129,6	3 129,6	3 663,9	3 663,9	3 663,9	3 663,9	3 663,9	3 663,9	3 663,9	3 663,9	3 663,9	3 663,9	3 663,9	3 663,9	3 663,9	3 663,9
	Расход воды на технологические цели (подпитка тепловой сети)	тыс. т	10,5	6,6	8,2	7,8	7,9	11,5	11,5	11,5	13,6	13,6	13,6	13,6	13,6	13,6	13,6	13,6	13,6	13,6	13,6	13,6	13,6	13,6
	<i>Калькуляция себестоимости тепловой энергии</i>	Ед.изм	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039
1.	Расходы	тыс. руб.	191 993,6	150 824,2	116 768,0	127 494,0	148 227,9	199 260,8	200 184,3	201 137,5	239 418,2	240 433,6	241 481,5	242 563,0	243 664,2	244 812,2	245 997,3	247 220,4	248 483,0	249 786,3	251 131,6	252 520,1	253 953,4	255 432,9
1.1.	Себестоимость	тыс. руб.	132 189,8	90 981,0	116 698,9	127 422,7	148 154,3	199 184,9	200 106,0	201 056,6	239 334,8	240 347,4	241 392,6	242 471,3	243 569,5	244 714,5	245 896,4	247 116,3	248 375,6	249 675,4	251 017,1	252 402,0	253 831,5	255 307,0
1.1.1.	Сырье и материалы (химические реагенты)	тыс. руб.	319,2	318,7	328,9	339,5	350,4	361,6	373,3	385,2	397,6	410,4	423,6	437,2	451,2	465,7	480,6	496,1	512,0	528,4	545,4	562,9	581,0	599,6
1.1.2	Фонд оплаты труда	тыс. руб.	4 925,0	5 083,1	5 246,3	5 414,8	5 588,6	5 768,1	5 953,3	6 144,4	6 341,7	6 545,3	6 755,5	6 972,4	7 196,3	7 427,3	7 665,8	7 912,0	8 166,0	8 428,2	8 698,8	8 978,1	9 266,4	9 563,9
1.1.3.	Текущий ремонт и техническое обслуживание	тыс. руб.	2 792,1	2 654,0	2 739,2	2 827,2	2 917,9	3 011,6	3 108,3	3 208,1	3 311,1	3 417,4	3 527,2	3 640,4	3 757,3	3 878,0	4 002,5	4 131,0	4 263,6	4 400,5	4 541,8	4 687,6	4 838,1	4 993,5
1.1.4.	Капитальный ремонт	тыс. руб.	2 356,0	2 356,0	2 431,6	2 509,7	2 590,3	2 673,5	2 759,3	2 847,9	2 939,4	3 033,7	3 131,1	3 231,7	3 335,4	3 442,5	3 553,1	3 667,1	3 784,9	3 906,4	4 031,8	4 161,3	4 294,9	4 432,8
1.1.5.	Цеховые (производственны е) расходы	тыс. руб.	3 991,6	3 991,6	4 119,8	4 252,0	4 388,6	4 529,5	4 674,9	4 825,0	4 979,9	5 139,8	5 304,9	5 475,2	5 651,0	5 832,4	6 019,7	6 213,0	6 412,5	6 618,3	6 830,8	7 050,2	7 276,5	7 510,2
1.1.6.	Общексплуатаци онные (административны е) расходы	тыс. руб.	169,0	174,4	180,0	185,8	191,8	197,9	204,3	210,8	217,6	224,6	231,8	239,3	246,9	254,9	263,1	271,5	280,2	289,2	298,5	308,1	318,0	328,2
1.1.3	Отвод сточных вод	тыс. руб.	144,0	148,6	153,4	158,3	163,4	168,6	174,0	179,6	185,4	191,4	197,5	203,8	210,4	217,1	224,1	231,3	238,7	246,4	254,3	262,5	270,9	279,6
1.1.3.	Амортизация основных средств и нематериальных активов производственн о назначения	тыс. руб.	3 179,7	3 179,7	3 179,7	3 179,7	3 179,7	3 179,7	3 179,7	3 179,7	3 179,7	3 179,7	3 179,7	3 179,7	3 179,7	3 179,7	3 179,7	3 179,7	3 179,7	3 179,7	3 179,7	3 179,7	3 179,7	3 179,7
1.1.4.	Арендная плата	тыс. руб.	9 480,6	8 770,3	9 051,9	9 342,6	9 642,6	9 952,2	10 271,7	10 601,5	10 941,9	11 293,2	11 655,8	12 030,1	12 416,3	12 815,0	13 226,5	13 651,1	14 089,4	14 541,8	15 008,7	15 490,6	15 988,0	16 501,4
1.1.5.	Отчисления от фонда оплата труда	тыс. руб.	1 477,5	1 524,9	1 573,9	1 624,4	1 676,6	1 730,4	1 786,0	1 843,3	1 902,5	1 963,6	2 026,7	2 091,7	2 158,9	2 228,2	2 299,7	2 373,6	2 449,8	2 528,5	2 609,6	2 693,4	2 779,9	2 869,2
1.1.6.	Налоги и сборы	тыс. руб.	229,2	257,6	265,9	274,4	283,2	292,3	301,7	311,4	321,4	331,7	342,4	353,4	364,7	376,4	388,5	401,0	413,9	427,1	440,9	455,0	469,6	484,7
1.2	Внереализационн ые расходы	тыс. руб.	59 803,8	59 843,2	69,0	71,3	73,6	75,9	78,4	80,9	83,5	86,1	88,9	91,8	94,7	97,8	100,9	104,1	107,5	110,9	114,5	118,2	122,0	125,9
1.3	Вода на наполнение системы и подпитку	тыс. руб.	2 545,7	1 605,0	1 966,2	1 846,7	1 865,7	2 702,7	2 702,7	2 702,7	3 199,1	3 199,1	3 199,1	3 199,1	3 183,9	3 179,8	3 175,7	3 171,6	3 167,5	3 163,3	3 159,2	3 155,1	3 151,0	3 146,9
1.4	Топливо на технологические цели	тыс. руб.	86 160,8	50 576,2	72 773,7	82 603,2	102 527,7	147 498,2	147 498,2	147 498,2	181 376,3	181 376,3	181 376,3	181 376,3	181 376,3	181 376,3	181 376,3	181 376,3	181 376,3	181 376,3	181 376,3	181 376,3	181 376,3	181 376,3
1.5	Электроэнергия	тыс. руб.	14 419,4	10 340,8	12 688,3	12 864,3	12 787,8	17 118,6	17 118,6	17 118,6	20 041,1	20 041,1	20 041,1	20 041,1	20 041,1	20 041,1	20 041,1	20 041,1	20 041,1	20 041,1	20 041,1	20 041,1	20 041,1	20 041,1

	<i>Натуральные показатели, принятые для целей регулирования тарифа для котельной № 1</i>	Ед.изм .	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039
1.6	Покупка тепловой энергии и услуг по передаче тепловой энергии	тыс. руб.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2	Прибыль	тыс. руб.	0,0	625,0	75 000,0	68 750,0	62 500,0	112 500,0	125 000,0	125 000,0	149 746,0	150 056,3	150 086,3	149 455,0	149 455,0	149 455,0	149 455,0	149 455,0	149 455,0	149 455,0	149 455,0	149 455,0	149 455,0	149 455,0
2.1	Налог на прибыль по общей системе налогообложения	тыс. руб.	0,0	125,0	15 000,0	13 750,0	12 500,0	22 500,0	25 000,0	25 000,0	29 949,2	30 011,3	30 017,3	29 891,0	29 891,0	29 891,0	29 891,0	29 891,0	29 891,0	29 891,0	29 891,0	29 891,0	29 891,0	29 891,0
2.2	Нормативная прибыль	тыс. руб.	0,0	500,0	60 000,0	55 000,0	50 000,0	90 000,0	100 000,0	100 000,0	119 796,8	120 045,0	120 069,0	119 564,0	119 564,0	119 564,0	119 564,0	119 564,0	119 564,0	119 564,0	119 564,0	119 564,0	119 564,0	119 564,0
2.2.1	капитальные вложения (инвестиционная программа)	тыс. руб.		500,0	60 000,0	55 000,0	50 000,0	90 000,0	100 000,0	100 000,0	119 796,8	120 045,0	120 069,0	119 564,0	119 564,0	119 564,0	119 564,0	119 564,0	119 564,0	119 564,0	119 564,0	119 564,0	119 564,0	119 564,0
2.2.2	прибыль на социальное развитие	тыс. руб.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2.2.3	погашение и обслуживание заемных средств, привлекаемых на реализацию мероприятий инвестиционной программы	тыс. руб.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3	НВВ	тыс. руб.	191 993,6	151 449,2	191 768,0	196 244,0	210 727,9	311 760,8	325 184,3	326 137,5	389 164,2	390 489,8	391 567,7	392 018,0	393 119,2	394 267,2	395 452,3	396 675,4	397 938,0	399 241,3	400 586,6	401 975,1	403 408,4	404 887,9
4	Тариф на конец года, без НДС	руб./Гк ал	1600,08	1678,63	1728,71	1839,75	1956,05	1 997,6	2 083,6	2 089,7	2 106,9	2 114,1	2 119,9	2 122,4	2 128,3	2 134,6	2 141,0	2 147,6	2 154,4	2 161,5	2 168,8	2 176,3	2 184,0	2 192,1
5	Тариф на конец года, с НДС	руб./Гк ал	1920,09	2014,36	2074,45	2207,70	2347,26	2 397,1	2 500,3	2 507,6	2 528,3	2 536,9	2 543,9	2 546,9	2 554,0	2 561,5	2 569,2	2 577,1	2 585,3	2 593,8	2 602,5	2 611,5	2 620,9	2 630,5

Таблица 15.1.2 - Расчетная тарифно-балансовая модель теплоснабжения потребителей по котельной № 2

	<i>Натуральные показатели, принятые для целей регулирования тарифа для котельной № 2</i>	Ед.изм м.	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039
	Полезный отпуск тепловой энергии	Гкал	142 420,4	108 728,4	138 017,5	132 714,6	132 497,1	122 869,9	122 869,9	122 869,9	122 865,6	122 865,6	122 865,6	122 865,6	122 865,6	122 865,6	122 865,6	122 865,6	122 865,6	122 865,6	122 865,6	122 865,6	122 865,6	122 865,6
	Расход природного газа	тыс. м3	20 800,8	11 248,8	16 710,3	18 967,4	23 272,1	21 431,0	21 431,0	21 431,0	22 266,7	22 266,7	22 266,7	22 266,7	22 266,7	22 266,7	22 266,7	22 266,7	22 266,7	22 266,7	22 266,7	22 266,7	22 266,7	22 266,7
	Расход ЭЭ на производственные цели	тыс. кВт*ч	3 157,0	2 278,3	2 886,1	2 926,1	2 875,3	2 463,9	2 463,9	2 463,9	2 437,2	2 437,2	2 437,2	2 437,2	2 437,2	2 437,2	2 437,2	2 437,2	2 437,2	2 437,2	2 437,2	2 437,2	2 437,2	2 437,2
	Расход воды на технологические цели (подпитка тепловой сети)	тыс. т	6,6	8,0	10,2	9,8	9,8	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0
	<i>Калькуляция себестоимости тепловой энергии</i>	Ед.изм м.	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039
1.	Расходы	тыс. руб.	224 119,0	173 239,5	150 381,4	163 968,3	188 340,2	177 317,7	178 732,6	180 192,8	186 082,8	187 638,3	189 243,8	190 900,9	192 601,1	194 363,5	196 182,6	198 060,2	199 998,1	201 998,4	204 063,0	206 194,0	208 393,4	210 663,6
1.1.	Себестоимость	тыс. руб.	164 315,2	103 082,3	150 352,2	163 938,1	188 309,0	177 285,5	178 699,3	180 158,5	186 047,4	187 601,8	189 206,1	190 862,0	192 560,9	194 322,0	196 139,8	198 016,0	199 952,6	201 951,4	204 014,5	206 143,9	208 341,7	210 610,3
1.1.1.	Сырье и материалы (химические реагенты)	тыс. руб.	318,7	224,8	232,0	239,5	247,2	255,1	263,3	271,7	280,5	289,5	298,8	308,4	318,3	328,5	339,0	349,9	361,1	372,7	384,7	397,1	409,8	423,0
1.1.2	Фонд оплаты труда	тыс. руб.	6 592,0	6 803,7	10 264,0	10 593,6	10 933,7	11 284,8	11 647,1	12 021,1	12 407,0	12 805,4	13 216,5	13 640,9	14 078,9	14 530,9	14 997,5	15 479,0	15 976,0	16 489,0	17 018,4	17 564,8	18 128,8	18 710,9
1.1.3.	Текущий ремонт и техническое обслуживание	тыс. руб.	2 154,0	1 969,4	6 548,0	6 758,2	6 975,2	7 199,2	7 430,4	7 668,9	7 915,2	8 169,3	8 431,6	8 702,3	8 981,7	9 270,1	9 567,8	9 875,0	10 192,0	10 519,3	10 857,0	11 205,6	11 565,4	11 936,8

	<i>Натуральные показатели, принятые для целей регулирувания тарифа для котельной № 2</i>	Ед.из м.	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039
1.1.4.	Капитальный ремонт	тыс. руб.	3 527,4	3 380,8	5 497,0	5 673,5	5 855,7	6 043,7	6 237,7	6 438,0	6 644,7	6 858,1	7 078,3	7 305,5	7 540,1	7 782,2	8 032,1	8 290,0	8 556,1	8 830,9	9 114,4	9 407,0	9 709,1	10 020,8
1.1.5.	Цеховые (производственные) расходы	тыс. руб.	3 985,3	2 938,6	3 033,0	3 130,4	3 230,9	3 334,6	3 441,7	3 552,2	3 666,2	3 784,0	3 905,5	4 030,9	4 160,3	4 293,9	4 431,7	4 574,0	4 720,9	4 872,5	5 028,9	5 190,4	5 357,0	5 529,0
1.1.6.	Общезксплуатацио нные (административны е) расходы	тыс. руб.	2 966,0	2 428,5	3 569,0	3 683,6	3 801,9	3 923,9	4 049,9	4 180,0	4 314,2	4 452,7	4 595,7	4 743,2	4 895,5	5 052,7	5 214,9	5 382,4	5 555,2	5 733,6	5 917,6	6 107,7	6 303,8	6 506,2
1.1.3	Отвод сточных вод	тыс. руб.	143,8	75,1	77,5	80,0	82,6	85,2	88,0	90,8	93,7	96,7	99,8	103,0	106,3	109,7	113,3	116,9	120,6	124,5	128,5	132,6	136,9	141,3
1.1.3.	Амортизация основных средств и нематериальных активов производственного назначения	тыс. руб.	1 526,2	1 526,2	1 526,2	1 526,2	1 526,2	1 526,2	1 526,2	1 526,2	1 526,2	1 526,2	1 526,2	1 526,2	1 526,2	1 526,2	1 526,2	1 526,2	1 526,2	1 526,2	1 526,2	1 526,2	1 526,2	1 526,2
1.1.4.	Арендная плата	тыс. руб.	9 465,7	6 186,3	7 584,0	7 827,5	8 078,8	8 338,2	8 606,0	8 882,3	9 167,5	9 461,8	9 765,6	10 079,2	10 402,8	10 736,8	11 081,5	11 437,3	11 804,6	12 183,6	12 574,8	12 978,5	13 395,3	13 825,4
1.1.5.	Отчисления от фонда оплаты труда	тыс. руб.	1 977,6	2 041,1	3 079,2	3 178,1	3 280,1	3 385,4	3 494,1	3 606,3	3 722,1	3 841,6	3 965,0	4 092,3	4 223,7	4 359,3	4 499,2	4 643,7	4 792,8	4 946,7	5 105,5	5 269,5	5 438,6	5 613,3
1.1.6.	Налоги и сборы	тыс. руб.	228,8	236,2	243,7	251,6	259,6	268,0	276,6	285,5	294,6	304,1	313,9	323,9	334,3	345,1	356,2	367,6	379,4	391,6	404,1	417,1	430,5	444,3
1.2	Внереализационны е расходы	тыс. руб.	59 803,8	70 157,2	29,3	30,2	31,2	32,2	33,2	34,3	35,4	36,5	37,7	38,9	40,1	41,4	42,8	44,1	45,6	47,0	48,5	50,1	51,7	53,4
1.3	Вода на наполнение системы и подпитку	тыс. руб.	1 597,8	1 934,2	2 446,3	2 297,6	2 294,6	2 127,7	2 127,7	2 127,7	2 128,0	2 128,0	2 128,0	2 128,0	2 117,9	2 115,2	2 112,5	2 109,7	2 107,0	2 104,2	2 101,5	2 098,7	2 096,0	2 093,3
1.4	Топливо на технологические цели	тыс. руб.	112 707,2	60 950,5	90 543,2	102 772,8	126 097,6	116 121,6	116 121,6	116 121,6	120 650,0	120 650,0	120 650,0	120 650,0	120 650,0	120 650,0	120 650,0	120 650,0	120 650,0	120 650,0	120 650,0	120 650,0	120 650,0	120 650,0
1.5	Электроэнергия	тыс. руб.	17 268,6	12 461,9	15 786,4	16 005,5	15 727,6	13 477,0	13 477,0	13 477,0	13 331,2	13 331,2	13 331,2	13 331,2	13 331,2	13 331,2	13 331,2	13 331,2	13 331,2	13 331,2	13 331,2	13 331,2	13 331,2	13 331,2
1.6	Покупка тепловой энергии и услуг по передаче тепловой энергии	тыс. руб.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2	Прибыль	тыс. руб.	256,5	689,5	71 986,9	51 904,4	27 536,9	23 174,4	22 626,9	22 786,9	17 411,9	16 025,6	14 466,9	14 466,9	14 466,9	14 466,9	14 466,9	14 466,9	14 466,9	14 466,9	14 466,9	14 466,9	14 466,9	14 466,9
2.1	Налог на прибыль по общей системе налогообложения	тыс. руб.	51,3	137,9	14 397,4	10 380,9	5 507,4	4 634,9	4 525,4	4 557,4	3 482,4	3 205,1	2 893,4	2 893,4	2 893,4	2 893,4	2 893,4	2 893,4	2 893,4	2 893,4	2 893,4	2 893,4	2 893,4	2 893,4
2.2	Нормативная прибыль	тыс. руб.	205,2	551,6	57 589,5	41 523,5	22 029,5	18 539,5	18 101,5	18 229,5	13 929,5	12 820,5	11 573,5	11 573,5	11 573,5	11 573,5	11 573,5	11 573,5	11 573,5	11 573,5	11 573,5	11 573,5	11 573,5	11 573,5
2.2.1	капитальные вложения (инвестиционная программа)	тыс. руб.	205,2	551,6	52 614,0	36 548,0	17 054,0	13 564,0	13 126,0	13 254,0	8 954,0	7 845,0	6 598,0	6 598,0	6 598,0	6 598,0	6 598,0	6 598,0	6 598,0	6 598,0	6 598,0	6 598,0	6 598,0	6 598,0
2.2.2	прибыль на социальное развитие	тыс. руб.	0,0	0,0	4 975,5	4 975,5	4 975,5	4 975,5	4 975,5	4 975,5	4 975,5	4 975,5	4 975,5	4 975,5	4 975,5	4 975,5	4 975,5	4 975,5	4 975,5	4 975,5	4 975,5	4 975,5	4 975,5	4 975,5
2.2.3	погашение и обслуживание заемных средств, привлекаемых на реализацию мероприятий инвестиционной программы	тыс. руб.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3	НВВ	тыс. руб.	224 375,5	173 929,0	222 368,3	215 872,7	215 877,1	200 492,1	201 359,4	202 979,7	203 494,6	203 663,9	203 710,7	205 367,7	207 067,9	208 830,4	210 649,5	212 527,0	214 465,0	216 465,3	218 529,9	220 660,8	222 860,3	225 130,5
4	Тариф на конец года, без НДС	руб./Г кал	1575,44	1599,66	1 611,2	1 626,6	1 629,3	1 631,7	1 638,8	1 652,0	1 656,2	1 657,6	1 658,0	1 671,5	1 685,3	1 699,7	1 714,5	1 729,8	1 745,5	1 761,8	1 778,6	1 796,0	1 813,9	1 832,3
5	Тариф на конец года, с НДС	руб./Г кал	1890,53	1919,59	1 933,4	1 951,9	1 955,2	1 958,1	1 966,6	1 982,4	1 987,5	1 989,1	1 989,6	2 005,8	2 022,4	2 039,6	2 057,4	2 075,7	2 094,6	2 114,2	2 134,3	2 155,1	2 176,6	2 198,8

Таблица 15.1.3 - Расчетная тарифно-балансовая модель теплоснабжения потребителей по котельной № 4

	<i>Натуральные показатели, принятые для целей регулирования тарифа для котельной № 4</i>	Ед.изм.	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039
	Полезный отпуск тепловой энергии	Гкал	86 908,7	84 031,0	67 626,8	65 028,4	64 921,9	60 204,7	60 204,7	60 204,7	66 717,3	66 717,3	66 717,3	66 717,3	66 717,3	66 717,3	66 717,3	66 717,3	66 717,3	66 717,3	66 717,3	66 717,3	66 717,3	66 717,3
	Расход природного газа	тыс. м3	12 564,9	8 693,7	8 187,8	9 293,8	11 403,0	10 500,9	10 500,9	10 500,9	12 091,1	12 091,1	12 091,1	12 091,1	12 091,1	12 091,1	12 091,1	12 091,1	12 091,1	12 091,1	12 091,1	12 091,1	12 091,1	12 091,1
	Расход ЭЭ на производственные цели	тыс. кВт*ч	2 079,2	1 760,8	1 414,1	1 433,8	1 408,9	1 207,3	1 207,3	1 207,3	1 323,4	1 323,4	1 323,4	1 323,4	1 323,4	1 323,4	1 323,4	1 323,4	1 323,4	1 323,4	1 323,4	1 323,4	1 323,4	1 323,4
	Расход воды на технологические цели (подпитка тепловой сети)	тыс. т	6,5	6,2	5,0	4,8	4,8	4,4	4,4	4,4	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9
	<i>Калькуляция себестоимости тепловой энергии</i>	Ед.изм.	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039
1.	Расходы	тыс. руб.	114 781,4	92 618,1	88 763,1	95 896,9	108 330,5	103 437,2	104 654,2	105 910,4	116 571,4	117 909,5	119 290,6	120 716,0	122 181,7	123 698,6	125 264,3	126 880,3	128 548,2	130 269,8	132 046,6	133 880,6	135 773,5	137 727,2
1.1.	Себестоимость	тыс. руб.	114 753,9	92 589,7	88 733,8	95 866,7	108 299,3	103 405,0	104 621,0	105 876,1	116 536,0	117 873,0	119 252,9	120 677,1	122 141,6	123 657,2	125 221,5	126 836,2	128 502,7	130 222,8	131 998,1	133 830,5	135 721,8	137 673,8
1.1.1.	Сырье и материалы (химические реагенты)	тыс. руб.	318,7	224,8	232,0	239,5	247,2	255,1	263,3	271,7	280,5	289,5	298,8	308,4	318,3	328,5	339,0	349,9	361,1	372,7	384,7	397,1	409,8	423,0
1.1.2	Фонд оплаты труда	тыс. руб.	9 584,0	9 891,7	10 209,3	10 537,1	10 875,5	11 224,6	11 585,0	11 957,0	12 340,9	12 737,2	13 146,1	13 568,2	14 003,9	14 453,5	14 917,6	15 396,6	15 890,9	16 401,2	16 927,8	17 471,3	18 032,2	18 611,2
1.1.3.	Текущий ремонт и техническое обслуживание	тыс. руб.	1 478,0	1 525,5	1 574,4	1 625,0	1 677,2	1 731,0	1 786,6	1 844,0	1 903,2	1 964,3	2 027,3	2 092,4	2 159,6	2 229,0	2 300,5	2 374,4	2 450,6	2 529,3	2 610,5	2 694,3	2 780,8	2 870,1
1.1.4.	Капитальный ремонт	тыс. руб.	1 564,0	1 614,2	1 666,0	1 719,5	1 774,8	1 831,7	1 890,5	1 951,2	2 013,9	2 078,6	2 145,3	2 214,2	2 285,3	2 358,7	2 434,4	2 512,5	2 593,2	2 676,5	2 762,4	2 851,1	2 942,7	3 037,1
1.1.5.	Цеховые (производственные) расходы	тыс. руб.	3 985,3	4 113,3	4 245,4	4 381,7	4 522,3	4 667,6	4 817,4	4 972,1	5 131,7	5 296,5	5 466,6	5 642,1	5 823,2	6 010,2	6 203,2	6 402,4	6 607,9	6 820,1	7 039,1	7 265,1	7 498,4	7 739,1
1.1.6.	Общексплуатационные (административные) расходы	тыс. руб.	1 597,0	1 648,3	1 701,2	1 755,8	1 812,2	1 870,4	1 930,4	1 992,4	2 056,4	2 122,4	2 190,6	2 260,9	2 333,5	2 408,4	2 485,7	2 565,6	2 647,9	2 733,0	2 820,7	2 911,3	3 004,7	3 101,2
1.1.3	Отвод сточных вод	тыс. руб.	143,8	148,4	153,1	158,1	163,1	168,4	173,8	179,4	185,1	191,1	197,2	203,5	210,1	216,8	223,8	230,9	238,4	246,0	253,9	262,1	270,5	279,2
1.1.3.	Амортизация основных средств и нематериальных активов производственного назначения	тыс. руб.	987,5	987,5	987,5	987,5	987,5	987,5	987,5	987,5	987,5	987,5	987,5	987,5	987,5	987,5	987,5	987,5	987,5	987,5	987,5	987,5	987,5	987,5
1.1.4.	Арендная плата	тыс. руб.	9 465,7	9 769,6	10 083,3	10 407,1	10 741,2	11 086,1	11 442,1	11 809,4	12 188,6	12 580,0	12 983,9	13 400,8	13 831,0	14 275,1	14 733,5	15 206,5	15 694,8	16 198,7	16 718,8	17 255,6	17 809,7	18 381,5
1.1.5.	Отчисления от фонда оплата труда	тыс. руб.	4 530,8	4 352,2	4 492,0	4 636,2	4 785,1	4 938,7	5 097,3	5 261,0	5 429,9	5 604,2	5 784,2	5 969,9	6 161,6	6 359,4	6 563,6	6 774,3	6 991,8	7 216,3	7 448,0	7 687,2	7 934,0	8 188,7
1.1.6.	Налоги и сборы	тыс. руб.	228,8	236,2	243,7	251,6	259,6	268,0	276,6	285,5	294,6	304,1	313,9	323,9	334,3	345,1	356,2	367,6	379,4	391,6	404,1	417,1	430,5	444,3
1.2	Внереализационные расходы	тыс. руб.	27,5	28,4	29,3	30,2	31,2	32,2	33,2	34,3	35,4	36,5	37,7	38,9	40,1	41,4	42,8	44,1	45,6	47,0	48,5	50,1	51,7	53,4
1.3	Вода на наполнение системы и подпитку	тыс. руб.	1 559,3	1 489,4	1 198,7	1 125,8	1 124,3	1 042,6	1 042,6	1 042,6	1 155,5	1 155,5	1 155,5	1 155,5	1 150,1	1 148,6	1 147,1	1 145,6	1 144,1	1 142,6	1 141,1	1 139,6	1 138,2	1 136,7
1.4	Топливо на технологические цели	тыс. руб.	68 081,8	47 105,8	44 365,0	50 357,4	61 786,2	56 898,1	56 898,1	56 898,1	65 514,3	65 514,3	65 514,3	65 514,3	65 514,3	65 514,3	65 514,3	65 514,3	65 514,3	65 514,3	65 514,3	65 514,3	65 514,3	65 514,3
1.5	Электроэнергия	тыс. руб.	11 372,9	9 631,2	7 735,2	7 842,5	7 706,3	6 603,6	6 603,6	6 603,6	7 239,0	7 239,0	7 239,0	7 239,0	7 239,0	7 239,0	7 239,0	7 239,0	7 239,0	7 239,0	7 239,0	7 239,0	7 239,0	7 239,0
1.6	Покупка тепловой энергии и услуг по передаче тепловой энергии	тыс. руб.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2	Прибыль	тыс. руб.	256,5	19 530,0	5 733,8	747,5	320,0	3 205,0	2 458,4	2 458,4	4 460,0	3 230,0	2 458,4	2 458,4	2 458,4	2 458,4	2 458,4	2 458,4	2 458,4	2 458,4	2 458,4	2 458,4	2 458,4	2 458,4

	<i>Натуральные показатели, принятые для целей регулирования тарифа для котельной № 4</i>	Ед.изм.	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039
2.1	Налог на прибыль по общей системе налогообложения	тыс. руб.	51,3	3 906,0	1 146,8	149,5	64,0	641,0	491,7	491,7	892,0	646,0	491,7	491,7	491,7	491,7	491,7	491,7	491,7	491,7	491,7	491,7	491,7	491,7
2.2	Нормативная прибыль	тыс. руб.	205,2	15 624,0	4 587,0	598,0	256,0	2 564,0	1 966,7	1 966,7	3 568,0	2 584,0	1 966,7	1 966,7	1 966,7	1 966,7	1 966,7	1 966,7	1 966,7	1 966,7	1 966,7	1 966,7	1 966,7	1 966,7
2.2.1	капитальные вложения (инвестиционная программа)	тыс. руб.	205,2	15 624,0	4 587,0	598,0	256,0	2 564,0	1 966,7	1 966,7	3 568,0	2 584,0	1 966,7	1 966,7	1 966,7	1 966,7	1 966,7	1 966,7	1 966,7	1 966,7	1 966,7	1 966,7	1 966,7	1 966,7
2.2.2	прибыль на социальное развитие	тыс. руб.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2.2.3	погашение и обслуживание заемных средств, привлекаемых на реализацию мероприятий инвестиционной программы	тыс. руб.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3	НВВ	тыс. руб.	115 037,9	112 148,1	94 496,8	96 644,4	108 650,5	106 642,2	107 112,6	108 368,7	121 031,4	121 139,5	121 748,9	123 174,3	124 640,1	126 157,0	127 722,7	129 338,7	131 006,6	132 728,1	134 505,0	136 339,0	138 231,9	140 185,6
4	Тариф на конец года, без НДС	руб./Гкал	1 323,7	1 334,6	1 397,3	1 486,2	1 673,6	1 771,3	1 779,1	1 800,0	1 814,1	1 815,7	1 824,8	1 846,2	1 868,2	1 890,9	1 914,4	1 938,6	1 963,6	1 989,4	2 016,0	2 043,5	2 071,9	2 101,2
5	Тариф на конец года, с НДС	руб./Гкал	1 588,4	1 601,5	1 676,8	1 783,4	2 008,3	2 125,6	2 135,0	2 160,0	2 176,9	2 178,9	2 189,8	2 215,5	2 241,8	2 269,1	2 297,3	2 326,3	2 356,3	2 387,3	2 419,3	2 452,2	2 486,3	2 521,4

Таблица 15.1.4 - Расчетная тарифно-балансовая модель теплоснабжения потребителей по котельной № 5

	<i>Натуральные показатели, принятые для целей регулирования тарифа для котельной № 5</i>	Ед.изм.	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039
	Полезный отпуск тепловой энергии	Гкал	177 892,0	125 640,7	142 040,2	184 539,6	184 237,2	170 850,6	170 850,6	170 850,6	180 063,6	180 063,6	180 063,6	180 063,6	180 063,6	180 063,6	180 063,6	180 063,6	180 063,6	180 063,6	180 063,6	180 063,6	180 063,6	180 063,6
	Расход природного газа	тыс. м3	24 407,5	12 998,5	17 197,4	26 374,1	32 359,9	29 799,8	29 799,8	29 799,8	32 632,6	32 632,6	32 632,6	32 632,6	32 632,6	32 632,6	32 632,6	32 632,6	32 632,6	32 632,6	32 632,6	32 632,6	32 632,6	32 632,6
	Расход ЭЭ на производственные цели	тыс. кВт*ч	5 460,2	2 632,7	2 970,2	4 068,8	3 998,1	3 426,0	3 426,0	3 426,0	3 571,8	3 571,8	3 571,8	3 571,8	3 571,8	3 571,8	3 571,8	3 571,8	3 571,8	3 571,8	3 571,8	3 571,8	3 571,8	3 571,8
	Расход воды на технологические цели (подпитка тепловой сети)	тыс. т	29,3	9,2	10,5	13,6	13,6	12,6	12,6	12,6	13,3	13,3	13,3	13,3	13,3	13,3	13,3	13,3	13,3	13,3	13,3	13,3	13,3	13,3
	<i>Калькуляция себестоимости тепловой энергии</i>	Ед.изм.	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039
1.	Расходы	тыс. руб.	284 149,0	215 371,0	174 107,4	232 424,2	266 434,7	251 233,2	253 329,9	255 493,9	274 034,4	276 339,6	278 718,8	281 174,3	283 694,0	286 305,8	289 001,6	291 784,0	294 655,9	297 620,2	300 679,8	303 837,7	307 097,2	310 461,4
1.1.	Себестоимость	тыс. руб.	224 345,2	145 152,1	174 014,5	232 328,3	266 335,7	251 131,1	253 224,5	255 385,0	273 922,1	276 223,6	278 599,1	281 050,8	283 566,6	286 174,2	288 865,8	291 643,9	294 511,3	297 470,9	300 525,7	303 678,7	306 933,0	310 292,0
1.1.1.	Сырье и материалы (химические реагенты)	тыс. руб.	539,6	428,9	442,7	456,9	471,6	486,7	502,3	518,5	535,1	552,3	570,0	588,3	607,2	626,7	646,8	667,6	689,0	711,1	734,0	757,5	781,9	807,0
1.1.2	Фонд оплаты труда	тыс. руб.	15 624,0	16 125,7	16 643,4	17 177,8	17 729,4	18 298,6	18 886,1	19 492,5	20 118,4	20 764,4	21 431,1	22 119,2	22 829,4	23 562,4	24 318,9	25 099,8	25 905,7	26 737,4	27 595,9	28 482,0	29 396,5	30 340,3
1.1.3.	Текущий ремонт и техническое обслуживание	тыс. руб.	6 380,0	3 757,5	3 878,2	4 002,7	4 131,2	4 263,9	4 400,8	4 542,1	4 687,9	4 838,4	4 993,8	5 154,1	5 319,6	5 490,4	5 666,7	5 848,7	6 036,4	6 230,3	6 430,3	6 636,8	6 849,9	7 069,8
1.1.4.	Капитальный ремонт	тыс. руб.	5 972,0	6 450,3	6 657,4	6 871,2	7 091,8	7 319,5	7 554,5	7 797,1	8 047,4	8 305,8	8 572,5	8 847,7	9 131,8	9 425,0	9 727,7	10 040,0	10 362,4	10 695,1	11 038,5	11 392,9	11 758,7	12 136,2
1.1.5.	Цеховые (производственные) расходы	тыс. руб.	6 747,3	5 606,7	5 786,7	5 972,5	6 164,3	6 362,2	6 566,5	6 777,3	6 994,9	7 219,5	7 451,3	7 690,5	7 937,5	8 192,3	8 455,4	8 726,9	9 007,1	9 296,3	9 594,7	9 902,8	10 220,8	10 548,9
1.1.6.	Общексплуатацио	тыс.	5 021,5	4 633,3	4 782,1	4 935,6	5 094,1	5 257,6	5 426,5	5 600,7	5 780,5	5 966,1	6 157,7	6 355,4	6 559,4	6 770,1	6 987,4	7 211,8	7 443,3	7 682,3	7 929,0	8 183,6	8 446,3	8 717,5

	<i>Натуральные показатели, принятые для целей регулирования тарифа для котельной № 5</i>	Ед.изм.	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039
	нные (административные) расходы	руб.																						
1.1.3	Отвод сточных вод	тыс. руб.	243,4	143,3	147,9	152,6	157,5	162,6	167,8	173,2	178,8	184,5	190,4	196,5	202,8	209,4	216,1	223,0	230,2	237,6	245,2	253,1	261,2	269,6
1.1.3.	Амортизация основных средств и нематериальных активов производственного назначения	тыс. руб.	637,9	637,9	2 767,5	2 767,5	2 767,5	2 767,5	2 767,5	2 767,5	2 767,5	2 767,5	2 767,5	2 767,5	2 767,5	2 767,5	2 767,5	2 767,5	2 767,5	2 767,5	2 767,5	2 767,5	2 767,5	2 767,5
1.1.4.	Арендная плата	тыс. руб.	9 465,7	11 803,0	12 181,9	12 573,1	12 976,8	13 393,4	13 823,5	14 267,3	14 725,4	15 198,2	15 686,2	16 189,8	16 709,7	17 246,2	17 799,9	18 371,4	18 961,3	19 570,1	20 198,5	20 847,0	21 516,4	22 207,2
1.1.5.	Отчисления от фонда оплаты труда	тыс. руб.	4 530,8	8 303,7	8 570,4	8 845,5	9 129,5	9 422,7	9 725,2	10 037,5	10 359,8	10 692,4	11 035,7	11 390,0	11 755,7	12 133,2	12 522,8	12 924,9	13 339,8	13 768,2	14 210,2	14 666,5	15 137,4	15 623,4
1.1.6.	Налоги и сборы	тыс. руб.	228,8	346,7	357,8	369,3	381,2	393,4	406,0	419,1	432,5	446,4	460,8	475,6	490,8	506,6	522,9	539,6	557,0	574,8	593,3	612,4	632,0	652,3
1.2	Внебюджетные расходы	тыс. руб.	59 803,8	70 218,9	92,9	95,9	99,0	102,2	105,4	108,8	112,3	115,9	119,7	123,5	127,5	131,6	135,8	140,1	144,6	149,3	154,1	159,0	164,1	169,4
1.3	Вода на наполнение системы и подпитку	тыс. руб.	7 082,1	2 226,9	2 517,6	3 194,9	3 190,6	2 958,6	2 958,6	2 958,6	3 118,6	3 118,6	3 118,6	3 118,6	3 103,9	3 099,9	3 095,9	3 091,9	3 087,8	3 083,8	3 079,8	3 075,8	3 071,8	3 067,8
1.4	Топливо на технологические цели	тыс. руб.	132 249,3	70 431,2	93 182,2	142 905,6	175 338,6	161 467,1	161 467,1	161 467,1	176 816,7	176 816,7	176 816,7	176 816,7	176 816,7	176 816,7	176 816,7	176 816,7	176 816,7	176 816,7	176 816,7	176 816,7	176 816,7	176 816,7
1.5	Электроэнергия	тыс. руб.	29 866,3	14 400,4	16 246,6	22 255,7	21 869,2	18 739,8	18 739,8	18 739,8	19 537,3	19 537,3	19 537,3	19 537,3	19 537,3	19 537,3	19 537,3	19 537,3	19 537,3	19 537,3	19 537,3	19 537,3	19 537,3	19 537,3
1.6	Покупка тепловой энергии и услуг по передаче тепловой энергии	тыс. руб.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2	Прибыль	тыс. руб.	256,5	689,5	74 026,0	100 000,0	87 500,0	100 000,0	125 000,0	125 000,0	137 500,0	160 898,3	160 000,0	160 000,0	160 000,0	160 000,0	160 000,0	160 000,0	160 000,0	160 000,0	160 000,0	160 000,0	160 000,0	160 000,0
2.1	Налог на прибыль по общей системе налогообложения	тыс. руб.	51,3	137,9	14 805,2	20 000,0	17 500,0	20 000,0	25 000,0	25 000,0	27 500,0	32 179,7	32 000,0	32 000,0	32 000,0	32 000,0	32 000,0	32 000,0	32 000,0	32 000,0	32 000,0	32 000,0	32 000,0	32 000,0
2.2	Нормативная прибыль	тыс. руб.	205,2	551,6	59 220,8	80 000,0	70 000,0	80 000,0	100 000,0	100 000,0	110 000,0	128 718,6	128 000,0	128 000,0	128 000,0	128 000,0	128 000,0	128 000,0	128 000,0	128 000,0	128 000,0	128 000,0	128 000,0	128 000,0
2.2.1	капитальные вложения (инвестиционная программа)	тыс. руб.	205,2	551,6	59 220,8	80 000,0	70 000,0	80 000,0	100 000,0	100 000,0	110 000,0	128 718,6	128 000,0	128 000,0	128 000,0	128 000,0	128 000,0	128 000,0	128 000,0	128 000,0	128 000,0	128 000,0	128 000,0	128 000,0
2.2.2	прибыль на социальное развитие	тыс. руб.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2.2.3	погашение и обслуживание заемных средств, привлекаемых на реализацию мероприятий инвестиционной программы	тыс. руб.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3	НВВ	тыс. руб.	284 405,5	216 060,5	248 133,4	332 424,2	353 934,7	351 233,2	378 329,9	380 493,9	411 534,4	437 237,9	438 718,8	441 174,3	443 694,0	446 305,8	449 001,6	451 784,0	454 655,9	457 620,2	460 679,8	463 837,7	467 097,2	470 461,4
4	Тариф на конец года, без НДС	руб./Гкал	1598,75	1719,66	1746,92	1801,37	1921,08	2055,79	2 214,4	2 227,1	2 285,5	2 428,2	2 436,5	2 450,1	2 464,1	2 478,6	2 493,6	2 509,0	2 525,0	2 541,4	2 558,4	2 576,0	2 594,1	2 612,8
5	Тариф на конец года, с НДС	руб./Гкал	1918,50	2063,60	2096,30	2161,64	2305,29	2466,94	2 657,3	2 672,5	2 742,6	2 913,9	2 923,8	2 940,1	2 956,9	2 974,3	2 992,3	3 010,8	3 030,0	3 049,7	3 070,1	3 091,2	3 112,9	3 135,3

Таблица 15.1.5 - Расчетная тарифно-балансовая модель теплоснабжения потребителей по котельной № 6

	<i>Натуральные показатели, принятые для целей регулирования тарифа для котельной № 6</i>	Ед.из м.	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039
	Полезный отпуск тепловой энергии	Гкал	6 509,8	4 920,2	Ликвидация котельной, перевод нагрузок на котельную №4																			
	Расход природного газа	тыс. м3	819,1	509,0																				
	Расход ЭЭ на производственные цели	тыс. кВт*ч	186,8	103,1																				
	Расход воды на технологические цели (подпитка тепловой сети)	тыс. т	0,4	0,4																				
	Калькуляция себестоимости тепловой энергии	Ед.из м.	2018	2019																				
1.	Расходы	тыс. руб.	11 391,9	10 243,4																				
1.1.	Себестоимость	тыс. руб.	11 387,5	10 232,7																				
1.1.1.	Сырье и материалы (химические реагенты)	тыс. руб.	50,6	50,6																				
1.1.2	Фонд оплаты труда	тыс. руб.	1 569,0	1 619,4																				
1.1.3.	Текущий ремонт и техническое обслуживание	тыс. руб.	598,6	617,8																				
1.1.4.	Капитальный ремонт	тыс. руб.	456,1	470,7																				
1.1.5.	Цеховые (производственные) расходы	тыс. руб.	633,1	653,4																				
1.1.6.	Общексплуатационные (административные) расходы	тыс. руб.	471,1	486,3																				
1.1.3	Отвод сточных вод	тыс. руб.	22,8	23,6																				
1.1.3.	Амортизация основных средств и нематериальных активов производственного назначения	тыс. руб.	637,9	637,9																				
1.1.4.	Арендная плата	тыс. руб.	1 503,6	1 503,6																				
1.1.5.	Отчисления от фонда оплата труда	тыс. руб.	719,7	742,8																				
1.1.6.	Налоги и сборы	тыс. руб.	36,3	40,9																				
1.2	Внереализационные расходы	тыс. руб.	4,4	10,6																				
1.3	Вода на наполнение системы и подпитку	тыс. руб.	91,9	87,2																				
1.4	Топливо на технологические цели	тыс. руб.	3 598,0	2 758,2																				
1.5	Электроэнергия	тыс. руб.	1 021,6	563,9																				
1.6	Покупка тепловой энергии и услуг по передаче тепловой энергии	тыс. руб.	0,0	0,0																				
2	Прибыль	тыс. руб.	0,0	0,0																				

	<i>Натуральные показатели, принятые для целей регулирования тарифа для котельной № 6</i>	Ед.изм.	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039
2.1	Налог на прибыль по общей системе налогообложения	тыс. руб.	0,0	0,0																				
2.2	Нормативная прибыль	тыс. руб.	0,0	0,0																				
2.2.1	капитальные вложения (инвестиционная программа)	тыс. руб.	0,0	0,0																				
2.2.2	прибыль на социальное развитие	тыс. руб.	0,0	0,0																				
2.2.3	погашение и обслуживание заемных средств, привлекаемых на реализацию мероприятий инвестиционной программы	тыс. руб.	0,0	0,0																				
3	НВВ	тыс. руб.	11 391,9	10 243,4																				
4	Тариф на конец года, без НДС	руб./Гкал	1 749,9	2 081,9																				
5	Тариф на конец года, с НДС	руб./Гкал	2 099,9	2 498,3																				

Таблица 15.1.6 - Расчетная тарифно-балансовая модель теплоснабжения потребителей по котельной № 7

	<i>Натуральные показатели, принятые для целей регулирования тарифа для котельной № 7</i>	Ед.изм.	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039
	Полезный отпуск тепловой энергии	Гкал		43 202,0	48 516,6	46 652,5	46 576,0	128 194,6	128 194,6	128 194,6	128 190,1	128 190,1	128 190,1	128 190,1	128 190,1	128 190,1	128 190,1	128 190,1	128 190,1	128 190,1	128 190,1	128 190,1	128 190,1	128 190,1
	Расход природного газа	тыс. м3		4 469,6	5 874,1	6 667,5	8 180,7	22 359,7	22 359,7	22 359,7	23 231,7	23 231,7	23 231,7	23 231,7	23 231,7	23 231,7	23 231,7	23 231,7	23 231,7	23 231,7	23 231,7	23 231,7	23 231,7	23 231,7
	Расход ЭЭ на производственные цели	тыс. кВт*ч		905,3	1 014,5	1 028,6	1 010,8	2 570,7	2 570,7	2 570,7	2 542,8	2 542,8	2 542,8	2 542,8	2 542,8	2 542,8	2 542,8	2 542,8	2 542,8	2 542,8	2 542,8	2 542,8	2 542,8	2 542,8
	Расход воды на технологические цели (подпитка тепловой сети)	тыс. т		3,2	3,6	3,4	3,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4
	<i>Калькуляция себестоимости тепловой энергии</i>	Ед.изм.	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039
1.	Расходы	тыс. руб.		66 203,7	75 649,8	84 338,8	93 657,9	210 500,5	224 637,4	227 314,6	234 650,4	237 502,3	240 445,7	243 483,6	246 608,6	249 841,9	253 179,1	256 623,5	260 178,6	263 847,9	267 635,2	271 544,2	275 578,7	279 742,9
1.1.	Себестоимость	тыс. руб.		66 135,4	75 579,4	84 266,1	93 582,8	210 423,1	224 557,5	227 232,1	234 565,3	237 414,4	240 355,0	243 390,0	246 512,0	249 742,2	253 076,1	256 517,3	260 069,0	263 734,8	267 518,4	271 423,6	275 454,3	279 614,5
1.1.1.	Сырье и материалы (химические реагенты)	тыс. руб.		325,1	335,5	346,3	357,4	368,9	380,8	393,0	405,6	418,6	432,1	445,9	460,2	475,0	490,3	506,0	522,3	539,0	556,3	574,2	592,6	611,7
1.1.2	Фонд оплаты труда	тыс. руб.		10 457,0	10 792,8	11 139,3	11 496,9	26 984,0	32 589,0	33 635,4	34 715,3	35 830,0	36 980,4	38 167,8	39 393,3	40 658,1	41 963,6	43 310,9	44 701,5	46 136,8	47 618,2	49 147,1	50 725,1	52 353,8
1.1.3.	Текущий ремонт и техническое обслуживание	тыс. руб.		2 848,2	2 939,6	3 034,0	3 131,4	4 528,0	9 564,0	9 871,1	10 188,0	10 515,1	10 852,8	11 201,2	11 560,9	11 932,1	12 315,2	12 710,6	13 118,7	13 539,9	13 974,7	14 423,4	14 886,5	15 364,4
1.1.4.	Капитальный ремонт	тыс. руб.		2 654,0	2 739,2	2 827,2	2 917,9	9 586,0	9 893,8	10 211,5	10 539,3	10 877,7	11 227,0	11 587,5	11 959,5	12 343,5	12 739,8	13 148,9	13 571,1	14 006,8	14 456,5	14 920,7	15 399,8	15 894,2
1.1.5.	Цеховые (производственные) расходы	тыс. руб.		154,0	158,9	164,0	169,3	5 998,0	8 475,0	8 747,1	9 028,0	9 317,8	9 617,0	9 925,8	10 244,5	10 573,4	10 912,9	11 263,3	11 625,0	11 998,2	12 383,4	12 781,1	13 191,4	13 615,0

	<i>Натуральные показатели, принятые для целей регулирования тарифа для котельной № 7</i>	Ед.изм.	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039
1.1.6.	Общексплуатационные (административные) расходы	тыс. руб.		3 512,0	3 624,7	3 741,1	3 861,2	3 985,2	4 113,2	4 245,2	4 381,5	4 522,2	4 667,4	4 817,3	4 972,0	5 131,6	5 296,4	5 466,4	5 641,9	5 823,1	6 010,1	6 203,0	6 402,2	6 607,8
1.1.3	Отвод сточных вод	тыс. руб.		108,6	112,1	115,7	119,4	123,2	127,2	131,3	135,5	139,8	144,3	149,0	153,8	158,7	163,8	169,0	174,5	180,1	185,9	191,8	198,0	204,3
1.1.3.	Амортизация основных средств и нематериальных активов производственного назначения	тыс. руб.		637,9	637,9	3 822,3	3 822,3	3 822,3	3 822,3	3 822,3	3 822,3	3 822,3	3 822,3	3 822,3	3 822,3	3 822,3	3 822,3	3 822,3	3 822,3	3 822,3	3 822,3	3 822,3	3 822,3	3 822,3
1.1.4.	Арендная плата	тыс. руб.		8 946,5	9 233,7	9 530,2	9 836,2	10 152,0	10 478,0	10 814,4	11 161,6	11 520,0	11 889,9	12 271,7	12 665,7	13 072,3	13 492,1	13 925,3	14 372,4	14 833,9	15 310,1	15 801,7	16 309,1	16 832,7
1.1.5.	Отчисления от фонда оплата труда	тыс. руб.		6 294,1	6 496,2	6 704,8	6 920,1	7 142,2	7 371,6	7 608,3	7 852,5	8 104,7	8 364,9	8 633,5	8 910,7	9 196,8	9 492,1	9 796,9	10 111,4	10 436,1	10 771,1	11 117,0	11 473,9	11 842,3
1.1.6.	Налоги и сборы	тыс. руб.		262,8	271,2	279,9	288,9	298,2	307,8	317,7	327,9	338,4	349,3	360,5	372,0	384,0	396,3	409,0	422,2	435,7	449,7	464,2	479,1	494,4
1.2	Внереализационные расходы	тыс. руб.		68,2	70,4	72,7	75,0	77,4	79,9	82,5	85,1	87,9	90,7	93,6	96,6	99,7	102,9	106,2	109,6	113,2	116,8	120,5	124,4	128,4
1.3	Вода на наполнение системы и подпитку	тыс. руб.		765,7	859,9	807,7	806,6	2 219,9	2 219,9	2 219,9	2 220,2	2 220,2	2 220,2	2 220,2	2 209,7	2 206,9	2 204,0	2 201,1	2 198,3	2 195,4	2 192,6	2 189,7	2 186,8	2 184,0
1.4	Топливо на технологические цели	тыс. руб.		24 218,0	31 828,2	36 127,2	44 326,4	121 153,9	121 153,9	121 153,9	125 878,5	125 878,5	125 878,5	125 878,5	125 878,5	125 878,5	125 878,5	125 878,5	125 878,5	125 878,5	125 878,5	125 878,5	125 878,5	125 878,5
1.5	Электроэнергия	тыс. руб.		4 951,6	5 549,3	5 626,3	5 528,6	14 061,1	14 061,1	14 061,1	13 908,9	13 908,9	13 908,9	13 908,9	13 908,9	13 908,9	13 908,9	13 908,9	13 908,9	13 908,9	13 908,9	13 908,9	13 908,9	13 908,9
1.6	Покупка тепловой энергии и услуг по передаче тепловой энергии	тыс. руб.		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2	Прибыль	тыс. руб.		625,1	4 573,8	3 211,3	32 483,8	154 460,0	150 581,3	168 807,5	175 331,3	175 331,3	175 331,3	175 331,3	175 331,3	175 331,3	175 331,3	175 331,3	175 331,3	175 331,3	175 331,3	175 331,3	175 331,3	175 331,3
2.1	Налог на прибыль по общей системе налогообложения	тыс. руб.		125,0	914,8	642,3	6 496,8	30 892,0	30 116,3	33 761,5	35 066,3	35 066,3	35 066,3	35 066,3	35 066,3	35 066,3	35 066,3	35 066,3	35 066,3	35 066,3	35 066,3	35 066,3	35 066,3	35 066,3
2.2	Нормативная прибыль	тыс. руб.		500,1	3 659,0	2 569,0	25 987,0	123 568,0	120 465,0	135 046,0	140 265,0	140 265,0	140 265,0	140 265,0	140 265,0	140 265,0	140 265,0	140 265,0	140 265,0	140 265,0	140 265,0	140 265,0	140 265,0	140 265,0
2.2.1	капитальные вложения (инвестиционная программа)	тыс. руб.		500,1	3 659,0	2 569,0	2 569,0	123 568,0	120 465,0	135 046,0	140 265,0	140 265,0	140 265,0	140 265,0	140 265,0	140 265,0	140 265,0	140 265,0	140 265,0	140 265,0	140 265,0	140 265,0	140 265,0	140 265,0
2.2.2	прибыль на социальное развитие	тыс. руб.		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2.2.3	погашение и обслуживание заемных средств, привлекаемых на реализацию мероприятий инвестиционной программы	тыс. руб.		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3	НВВ	тыс. руб.		66 828,8	80 223,6	87 550,0	126 141,6	364 960,5	375 218,6	396 122,1	409 981,7	412 833,5	415 776,9	418 814,9	421 939,8	425 173,1	428 510,3	431 954,7	435 509,8	439 179,2	442 966,5	446 875,4	450 910,0	455 074,2
4	Тариф на конец года, без НДС	руб./Гкал		1 546,9	1 653,5	1 876,6	2 708,3	2 846,9	2 926,9	3 090,0	3 198,2	3 220,5	3 243,4	3 267,1	3 291,5	3 316,7	3 342,8	3 369,6	3 397,4	3 426,0	3 455,5	3 486,0	3 517,5	3 550,0
5	Тариф на конец года, с НДС	руб./Гкал		1 856,3	1 984,2	2 252,0	2 261,4	3 416,3	3 512,3	3 708,0	3 837,9	3 864,6	3 892,1	3 920,6	3 949,8	3 980,1	4 011,3	4 043,6	4 076,9	4 111,2	4 146,7	4 183,2	4 221,0	4 260,0

Таблица 15.1.7 - Расчетная тарифно-балансовая модель теплоснабжения потребителей по котельной БМК-140.

	<i>Натуральные показатели, принятые для целей регулирувания тарифа для котельной БМК- 140</i>	Ед.из м.	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039
	Полезный отпуск тепловой энергии	Гкал	174 185,0	226 321,7	254 163,1	255 063,9	271 533,6	259 794,3	259 794,3	259 794,3	259 785,1	259 785,1	259 785,1	259 785,1	259 785,1	259 785,1	259 785,1	259 785,1	259 785,1	259 785,1	259 785,1	259 785,1	259 785,1	259 785,1
	Расход природного газа	тыс. м3	23 414,8	23 414,8	30 772,5	36 453,4	47 692,8	45 313,3	45 313,3	45 313,3	47 080,4	47 080,4	47 080,4	47 080,4	47 080,4	47 080,4	47 080,4	47 080,4	47 080,4	47 080,4	47 080,4	47 080,4	47 080,4	47 080,4
	Расход ЭЭ на производственные цели	тыс. кВт*ч	4 742,4	4 742,4	5 314,8	5 623,7	5 892,6	5 209,6	5 209,6	5 209,6	5 153,2	5 153,2	5 153,2	5 153,2	5 153,2	5 153,2	5 153,2	5 153,2	5 153,2	5 153,2	5 153,2	5 153,2	5 153,2	5 153,2
	Расход воды на технологические цели (подпитка тепловой сети)	тыс. т	16,7	16,7	18,7	18,8	20,0	19,1	19,1	19,1	19,1	19,1	19,1	19,1	19,1	19,1	19,1	19,1	19,1	19,1	19,1	19,1	19,1	19,1
	<i>Калькуляция себестоимости тепловой энергии</i>	Ед.из м.	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039
1.	Расходы	тыс. руб.	212 381,6	264 470,0	298 450,3	334 436,7	400 413,2	384 474,8	387 798,6	391 195,4	403 997,1	407 650,0	411 426,2	415 326,3	419 126,3	423 279,3	427 565,7	431 989,7	436 555,8	441 268,5	446 132,5	451 152,6	456 334,0	461 681,7
1.1.	Себестоимость	тыс. руб.	212 330,9	264 355,0	298 331,6	334 314,1	400 286,7	384 344,2	387 663,8	391 056,3	403 853,6	407 501,8	411 273,3	415 168,4	418 963,4	423 111,2	427 392,2	431 810,7	436 371,0	441 077,7	445 935,6	450 949,4	456 124,2	461 465,2
1.1.1.	Сырье и материалы (химические реагенты)	тыс. руб.	588,4	789,0	814,3	840,5	867,5	895,3	924,1	953,7	984,4	1 016,0	1 048,6	1 082,3	1 117,0	1 152,9	1 189,9	1 228,1	1 267,5	1 308,2	1 350,2	1 393,6	1 438,3	1 484,5
1.1.2	Фонд оплаты труда	тыс. руб.	27 646,5	35 021,5	36 146,0	37 306,5	38 504,4	39 740,7	41 016,7	42 333,6	43 692,9	45 095,8	46 543,7	48 038,1	49 580,5	51 172,5	52 815,5	54 511,3	56 261,6	58 068,0	59 932,5	61 856,8	63 842,9	65 892,8
1.1.3.	Текущий ремонт и техническое обслуживание	тыс. руб.	3 569,0	7 894,0	8 147,5	8 409,1	8 679,1	8 957,7	9 245,3	9 542,2	9 848,6	10 164,8	10 491,2	10 828,0	11 175,7	11 534,5	11 904,9	12 287,1	12 681,6	13 088,8	13 509,0	13 942,8	14 390,5	14 852,5
1.1.4.	Капитальный ремонт	тыс. руб.	2 658,0	8 243,0	8 507,7	8 780,8	9 062,8	9 353,7	9 654,1	9 964,0	10 284,0	10 614,2	10 955,0	11 306,7	11 669,7	12 044,4	12 431,2	12 830,3	13 242,3	13 667,4	14 106,3	14 559,2	15 026,7	15 509,1
1.1.5.	Цеховые (производственные) расходы	тыс. руб.	4 598,0	7 164,9	7 394,9	7 632,4	7 877,4	8 130,4	8 391,4	8 660,8	8 938,9	9 225,9	9 522,2	9 827,9	10 143,5	10 469,1	10 805,3	11 152,2	11 510,3	11 879,9	12 261,3	12 655,0	13 061,3	13 480,7
1.1.6.	Общексплуатационные (административные) расходы	тыс. руб.	4 121,0	5 921,0	6 111,1	6 307,3	6 509,8	6 718,8	6 934,6	7 157,2	7 387,0	7 624,2	7 869,0	8 121,7	8 382,4	8 651,6	8 929,4	9 216,1	9 512,0	9 817,4	10 132,6	10 458,0	10 793,7	11 140,3
1.1.3	Отвод сточных вод	тыс. руб.	265,4	183,1	189,0	195,0	201,3	207,8	214,4	221,3	228,4	235,8	243,3	251,2	259,2	267,5	276,1	285,0	294,1	303,6	313,3	323,4	333,8	344,5
1.1.3.	Амортизация основных средств и нематериальных активов производственного назначения	тыс. руб.	1 745,4	1 745,4	1 745,4	1 745,4	1 745,4	1 745,4	1 745,4	1 745,4	1 745,4	1 745,4	1 745,4	1 745,4	1 745,4	1 745,4	1 745,4	1 745,4	1 745,4	1 745,4	1 745,4	1 745,4	1 745,4	1 745,4
1.1.4.	Арендная плата	тыс. руб.	17 476,1	15 083,2	15 567,5	16 067,4	16 583,3	17 115,7	17 665,3	18 232,5	18 817,9	19 422,1	20 045,7	20 689,3	21 353,6	22 039,2	22 746,9	23 477,2	24 231,0	25 009,0	25 812,0	26 640,8	27 496,2	28 379,0
1.1.5.	Отчисления от фонда оплаты труда	тыс. руб.	8 365,1	10 611,5	10 843,8	11 192,0	11 551,3	11 922,2	12 305,0	12 700,1	13 107,9	13 528,7	13 963,1	14 411,4	14 874,2	15 351,7	15 844,7	16 353,4	16 878,5	17 420,4	17 979,7	18 557,0	19 152,9	19 767,8
1.1.6.	Налоги и сборы	тыс. руб.	422,4	443,1	457,3	472,0	487,1	502,8	518,9	535,6	552,8	570,5	588,8	607,7	627,2	647,4	668,2	689,6	711,8	734,6	758,2	782,5	807,7	833,6
1.2	Внереализационные расходы	тыс. руб.	50,7	115,1	118,7	122,6	126,5	130,6	134,7	139,1	143,5	148,1	152,9	157,8	162,9	168,1	173,5	179,1	184,8	190,8	196,9	203,2	209,7	216,5
1.3	Вода на наполнение системы и подпитку	тыс. руб.	2 654,0	6 598,0	6 598,0	6 598,0	7 056,0	4 580,3	4 575,3	4 564,5	4 558,4	4 551,4	4 550,2	4 551,6	4 550,4	4 550,4	4 550,4	4 550,4	4 550,4	4 550,4	4 550,4	4 550,4	4 550,4	4 550,4
1.4	Топливо на технологические цели	тыс. руб.	112 547,0	138 098,8	166 738,0	197 519,0	258 418,7	245 525,8	245 525,8	245 525,8	255 100,6	255 100,6	255 100,6	255 100,6	255 100,6	255 100,6	255 100,6	255 100,6	255 100,6	255 100,6	255 100,6	255 100,6	255 100,6	255 100,6
1.5	Электроэнергия	тыс. руб.	25 939,9	26 558,5	29 071,2	31 248,8	32 742,7	28 947,6	28 947,6	28 919,5	28 606,5	28 606,5	28 606,5	28 606,5	28 383,9	28 383,9	28 383,9	28 383,9	28 383,9	28 383,9	28 383,9	28 383,9	28 383,9	28 383,9
1.6	Покупка тепловой энергии и услуг по передаче тепловой энергии	тыс. руб.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2	Прибыль	тыс.	256,5	26 935,0	37 655,0	25 192,5	6 517,5	38 154,0	68 339,7	81 058,8	71 058,8	71 058,8	71 058,8	71 058,8	71 058,8	71 058,8	71 058,8	71 058,8	71 058,8	71 058,8	71 058,8	71 058,8	71 058,8	71 058,8

	<i>Натуральные показатели, принятые для целей регулирования тарифа для котельной БМК-140</i>	Ед.изм.	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039
		руб.																						
2.1	Налог на прибыль по общей системе налогообложения	тыс.руб.	51,3	5 387,0	7 531,0	5 038,5	1 303,5	7 630,8	13 667,9	16 211,8	14 211,8	14 211,8	14 211,8	14 211,8	14 211,8	14 211,8	14 211,8	14 211,8	14 211,8	14 211,8	14 211,8	14 211,8	14 211,8	14 211,8
2.2	Нормативная прибыль	тыс.руб.	205,2	21 548,0	30 124,0	20 154,0	5 214,0	30 523,2	54 671,8	64 847,0	56 847,0	56 847,0	56 847,0	56 847,0	56 847,0	56 847,0	56 847,0	56 847,0	56 847,0	56 847,0	56 847,0	56 847,0	56 847,0	56 847,0
2.2.1	капитальные вложения (инвестиционная программа)	тыс.руб.	205,2	21 548,0	30 124,0	20 154,0	5 214,0	30 523,2	54 671,8	64 847,0	56 847,0	56 847,0	56 847,0	56 847,0	56 847,0	56 847,0	56 847,0	56 847,0	56 847,0	56 847,0	56 847,0	56 847,0	56 847,0	56 847,0
2.2.2	прибыль на социальное развитие	тыс.руб.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2.2.3	погашение и обслуживание заемных средств, привлекаемых на реализацию мероприятий инвестиционной программы	тыс.руб.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3	НВВ	тыс.руб.	212 638,1	291 405,0	336 105,3	359 629,2	406 930,7	422 628,8	456 138,3	472 254,2	475 055,9	478 708,7	482 484,9	486 385,0	490 185,0	494 338,1	498 624,5	503 048,5	507 614,6	512 327,2	517 191,2	522 211,4	527 392,7	532 740,4
4	Тариф на конец года, без НДС	руб./Гкал	1 220,8	1 287,6	1 322,4	1 410,0	1 498,6	1 626,8	1 755,8	1 817,8	1 828,6	1 842,7	1 857,2	1 872,3	1 886,9	1 902,9	1 919,4	1 936,4	1 954,0	1 972,1	1 990,8	2 010,2	2 030,1	2 050,7
5	Тариф на конец года, с НДС	руб./Гкал	1 464,9	1 545,1	1 586,9	1 691,9	1 798,4	1 952,1	2 106,9	2 181,4	2 194,4	2 211,3	2 228,7	2 246,7	2 264,3	2 283,4	2 303,2	2 323,7	2 344,8	2 366,5	2 389,0	2 412,2	2 436,1	2 460,8

Таблица 15.1.8 - Расчетная тарифно-балансовая модель теплоснабжения потребителей по котельной АО "ВПК "НПО машиностроения".

	<i>Натуральные показатели, принятые для целей регулирования тарифа для котельной АО "ВПК "НПО машиностроения "</i>	Ед.изм.	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039
	Полезный отпуск тепловой энергии	Гкал	170 418,0	85 811,8	74 847,9	74 847,9	74 847,9	82 934,0	82 934,0	82 934,0	82 933,0	82 933,0	82 933,0	82 933,0	82 933,0	82 933,0	82 933,0	82 933,0	82 933,0	82 933,0	82 933,0	82 933,0	82 933,0	82 933,0
	Расход природного газа	тыс.м3	20 179,3	3 286,4	2 619,1	2 619,1	2 619,1	5 038,5	5 038,5	5 038,5	5 235,0	5 235,0	5 235,0	5 235,0	5 235,0	5 235,0	5 235,0	5 235,0	5 235,0	5 235,0	5 235,0	5 235,0	5 235,0	5 235,0
	Расход ЭЭ на производственные цели	тыс.кВт*ч	4 859,6	665,6	452,4	452,4	452,4	579,3	579,3	579,3	573,0	573,0	573,0	573,0	573,0	573,0	573,0	573,0	573,0	573,0	573,0	573,0	573,0	573,0
	Расход воды на технологические цели (подпитка тепловой сети)	тыс. т	82,4	2,3	1,5	1,5	1,5	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	2,1	2,1
	<i>Калькуляция себестоимости тепловой энергии</i>	Ед.изм.	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039
1.	Расходы	тыс.руб.	212 375,1	104 037,3	101 640,4	104 059,1	106 555,4	123 772,4	126 431,7	129 176,3	133 133,1	136 056,8	139 074,4	142 188,8	145 403,3	148 721,0	152 145,2	155 679,3	159 326,9	163 091,6	166 977,3	170 987,6	175 126,8	179 398,8
1.1.	Себестоимость	тыс.руб.	212 375,1	104 037,3	101 640,4	104 059,1	106 555,4	123 772,4	126 431,7	129 176,3	133 133,1	136 056,8	139 074,4	142 188,8	145 403,3	148 721,0	152 145,2	155 679,3	159 326,9	163 091,6	166 977,3	170 987,6	175 126,8	179 398,8
1.1.1.	Сырье и материалы (химические реагенты)	тыс.руб.	667,9	689,3	711,5	734,3	757,9	782,2	807,4	833,3	860,0	887,6	916,1	945,6	975,9	1 007,3	1 039,6	1 073,0	1 107,4	1 143,0	1 179,7	1 217,6	1 256,7	1 297,0
1.1.2	Фонд оплаты труда	тыс.руб.	29 919,9	30 880,6	31 872,1	32 895,4	33 951,6	35 041,8	36 166,9	37 328,1	38 526,7	39 763,7	41 040,4	42 358,1	43 718,2	45 121,9	46 570,6	48 065,9	49 609,2	51 202,1	52 846,1	54 542,9	56 294,1	58 101,6
1.1.3.	Текущий ремонт и техническое обслуживание	тыс.руб.	20 000,0	20 642,2	21 304,9	21 989,0	22 695,0	23 423,7	24 175,8	24 952,0	25 753,2	26 580,1	27 433,5	28 314,4	29 223,5	30 161,8	31 130,2	32 129,7	33 161,4	34 226,1	35 325,0	36 459,3	37 629,9	38 838,1

	<i>Натуральные показатели, принятые для целей регулирующего тарифа для котельной АО "ВПК "НПО машиностроения "</i>	Ед.из м.	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039
1.1.4.	Капитальный ремонт	тыс. руб.	4 545,8	4 691,8	4 842,4	4 997,9	5 158,4	5 324,0	5 494,9	5 671,3	5 853,4	6 041,4	6 235,4	6 435,6	6 642,2	6 855,5	7 075,6	7 302,8	7 537,2	7 779,3	8 029,0	8 286,8	8 552,9	8 827,5
1.1.5.	Цеховые (производственные) расходы	тыс. руб.	1 712,0	1 767,0	1 823,7	1 882,3	1 942,7	2 005,1	2 069,4	2 135,9	2 204,5	2 275,3	2 348,3	2 423,7	2 501,5	2 581,8	2 664,7	2 750,3	2 838,6	2 929,8	3 023,8	3 120,9	3 221,1	3 324,5
1.1.6.	Общеэксплуатацио нные (административны е) расходы	тыс. руб.	2 411,2	2 488,6	2 568,5	2 651,0	2 736,1	2 824,0	2 914,6	3 008,2	3 104,8	3 204,5	3 307,4	3 413,6	3 523,2	3 636,3	3 753,1	3 873,6	3 997,9	4 126,3	4 258,8	4 395,5	4 536,7	4 682,3
1.1.3	Отвод сточных вод	тыс. руб.	766,6	791,2	816,6	842,8	869,9	897,8	926,7	956,4	987,1	1 018,8	1 051,5	1 085,3	1 120,1	1 156,1	1 193,2	1 231,5	1 271,1	1 311,9	1 354,0	1 397,5	1 442,4	1 488,7
1.1.3.	Амортизация основных средств и нематериальных активов производственного назначения	тыс. руб.	9 228,1	9 228,1	9 228,1	9 228,1	9 228,1	9 228,1	9 228,1	9 228,1	9 228,1	9 228,1	9 228,1	9 228,1	9 228,1	9 228,1	9 228,1	9 228,1	9 228,1	9 228,1	9 228,1	9 228,1	9 228,1	9 228,1
1.1.4.	Арендная плата	тыс. руб.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1.1.5.	Отчисления от фонда оплаты труда	тыс. руб.	8 946,0	9 264,2	9 561,6	9 868,6	10 185,5	10 512,5	10 850,1	11 198,4	11 558,0	11 929,1	12 312,1	12 707,4	13 115,5	13 536,6	13 971,2	14 419,8	14 882,8	15 360,6	15 853,8	16 362,9	16 888,2	17 430,5
1.1.6.	Налоги и сборы	тыс. руб.	1 716,7	1 771,8	1 828,7	1 887,4	1 948,0	2 010,6	2 075,1	2 141,8	2 210,5	2 281,5	2 354,8	2 430,4	2 508,4	2 588,9	2 672,1	2 757,9	2 846,4	2 937,8	3 032,1	3 129,5	3 230,0	3 333,7
1.2	Внереализационны е расходы	тыс. руб.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1.3	Вода на наполнение системы и подпитку	тыс. руб.	2 686,5	78,9	51,7	51,7	51,6	71,8	71,8	71,8	71,8	71,8	71,8	71,8	71,8	71,8	71,8	71,8	71,8	71,8	71,8	71,8	71,8	71,8
1.4	Топливо на технологические цели	тыс. руб.	112 497,6	19 200,6	15 302,3	15 302,3	15 302,3	29 437,7	29 437,7	29 437,7	30 585,7	30 585,7	30 585,7	30 585,7	30 585,7	30 585,7	30 585,7	30 585,7	30 585,7	30 585,7	30 585,7	30 585,7	30 585,7	30 585,7
1.5	Электрэнергия	тыс. руб.	17 902,8	2 543,1	1 728,3	1 728,3	1 728,3	2 213,2	2 213,2	2 213,2	2 189,2	2 189,2	2 189,2	2 189,2	2 189,2	2 189,2	2 189,2	2 189,2	2 189,2	2 189,2	2 189,2	2 189,2	2 189,2	2 189,2
1.6	Покупка тепловой энергии и услуг по передаче тепловой энергии	тыс. руб.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2	Прибыль	тыс. руб.	4 242,6	4 242,6	4 242,6	4 242,6	4 242,6	4 242,6	4 242,6	4 242,6	4 242,6	4 242,6	4 242,6	4 242,6	4 242,6	4 242,6	4 242,6	4 242,6	4 242,6	4 242,6	4 242,6	4 242,6	4 242,6	4 242,6
2.1	Налог на прибыль по общей системе налогообложения	тыс. руб.	848,5	848,5	848,5	848,5	848,5	848,5	848,5	848,5	848,5	848,5	848,5	848,5	848,5	848,5	848,5	848,5	848,5	848,5	848,5	848,5	848,5	848,5
2.2	Нормативная прибыль	тыс. руб.	3 394,1	3 394,1	3 394,1	3 394,1	3 394,1	3 394,1	3 394,1	3 394,1	3 394,1	3 394,1	3 394,1	3 394,1	3 394,1	3 394,1	3 394,1	3 394,1	3 394,1	3 394,1	3 394,1	3 394,1	3 394,1	3 394,1
2.2.1	капитальные вложения (инвестиционная программа)	тыс. руб.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2.2.2	прибыль на социальное развитие	тыс. руб.	3 394,1	3 394,1	3 394,1	3 394,1	3 394,1	3 394,1	3 394,1	3 394,1	3 394,1	3 394,1	3 394,1	3 394,1	3 394,1	3 394,1	3 394,1	3 394,1	3 394,1	3 394,1	3 394,1	3 394,1	3 394,1	3 394,1
2.2.3	погашение и обслуживание заемных средств, привлекаемых на реализацию мероприятий инвестиционной программы	тыс. руб.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3	НВВ	тыс. руб.	216 617,7	114 412,9	105 883,0	108 301,7	110 798,0	128 015,1	130 674,3	133 418,9	137 375,7	140 299,4	143 317,0	146 431,5	149 645,9	152 963,6	156 387,8	159 921,9	163 569,5	167 334,3	171 219,9	175 230,3	179 369,4	183 641,4
4	Тариф на конец года, без НДС	руб./Г кал	1 271,1	1 333,3	1 414,6	1 447,0	1 480,3	1 543,6	1 575,6	1 608,7	1 656,5	1 691,7	1 728,1	1 765,7	1 804,4	1 844,4	1 885,7	1 928,3	1 972,3	2 017,7	2 064,6	2 112,9	2 162,8	2 214,3
5	Тариф на конец года, с НДС	руб./Г кал	1 525,3	1 600,0	1 697,6	1 736,3	1 776,4	1 852,3	1 890,8	1 930,5	1 987,8	2 030,1	2 073,7	2 118,8	2 165,3	2 213,3	2 262,9	2 314,0	2 366,8	2 421,2	2 477,5	2 535,5	2 595,4	2 657,2

Таблица 15.1.9 - Расчетная тарифно-балансовая модель теплоснабжения потребителей по котельной ЦОБХР

	Натуральные показатели, принятые для целей резулирования тарифа для котельной ЦОБХР"	Ед.из м.	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039
	Полезный отпуск тепловой энергии	Гкал	22 598,2	22 598,2																				
	Расход природного газа	тыс. м3	23 414,8	23 414,8																				
	Расход ЭЭ на производственные цели	тыс. кВт*ч	4 742,4	4 742,4																				
	Расход воды на технологические цели (подпитка тепловой сети)	тыс. т	16,7	16,7																				
	Калькуляция себестоимости тепловой энергии	Ед.из м.	2018	2019																				
1.	Расходы	тыс. руб.	32 671,9	32 671,9																				
1.1.	Себестоимость	тыс. руб.																						
1.1.1.	Сырье и материалы (химические реагенты)	тыс. руб.	124,0	124,0																				
1.1.2	Фонд оплаты труда	тыс. руб.	3 521,6	3 521,6																				
1.1.3.	Текущий ремонт и техническое обслуживание	тыс. руб.	0,0	0,0																				
1.1.4.	Капитальный ремонт	тыс. руб.	0,0	0,0																				
1.1.5.	Цеховые (производственные)расходы	тыс. руб.	74,5	74,5																				
1.1.6.	Общэксплуатацио нные (административны е) расходы	тыс. руб.	0,0	0,0	Снос ветхого жилья, котельная не обслуживает жилой фонд, работает на собственное производство																			
1.1.3	Отвод сточных вод	тыс. руб.	23,3	23,3																				
1.1.3.	Амортизация основных средств и нематериальных активов производственного назначения	тыс. руб.	0,0	0,0																				
1.1.4.	Арендная плата	тыс. руб.	0,0	0,0																				
1.1.5.	Отчисления от фонда оплата труда	тыс. руб.	1 056,5	1 056,5																				
1.1.6.	Налоги и сборы	тыс. руб.	7,9	7,9																				
1.2	Внереализационны е расходы	тыс. руб.	0,0	0,0																				
1.3	Вода на наполнение системы и подпитку	тыс. руб.	637,5	637,5																				
1.4	Топливо на технологические цели	тыс. руб.	23 674,7	23 674,7																				
1.5	Электроэнергия	тыс. руб.	3 551,9	3 551,9																				
1.6	Покупка тепловой энергии и услуг по передаче тепловой энергии	тыс. руб.																						
2	Прибыль	тыс.	52,0	52,0																				

	<i>Натуральные показатели, принятые для целей регулирования тарифа для котельной ЦОБХР"</i>	Ед.изм.	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039
		руб.																						
2.1	Налог на прибыль по общей системе налогообложения	тыс. руб.	0,0	0,0																				
2.2	Нормативная прибыль	тыс. руб.	0,0	0,0																				
2.2.1	капитальные вложения (инвестиционная программа)	тыс. руб.	0,0	0,0																				
2.2.2	прибыль на социальное развитие	тыс. руб.	0,0	0,0																				
2.2.3	погашение и обслуживание заемных средств, привлекаемых на реализацию мероприятий инвестиционной программы	тыс. руб.	0,0	0,0																				
3	НВВ	тыс. руб.	32 723,9	32 723,9																				
4	Тариф на конец года, без НДС	руб./Г кал	1 448,1	1 448,1																				
5	Тариф на конец года, с НДС	руб./Г кал	1 737,7	1 737,7																				

Ниже в таблицах приведены расчетные тарифно-балансовые модели теплоснабжения потребителей по каждой теплоснабжающей организации

Таблица 15.1.10 - Расчетная тарифно-балансовая модель теплоснабжения потребителей ООО «РСК» по первому варианту развития

	<i>Натуральные показатели, принятые для целей регулирования тарифа ООО "РСК" по первому варианту развития</i>	Ед.изм	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039
	Полезный отпуск тепловой энергии	Гкал	770 659,0	771 056,7	788 452,9	811 469,1	828 264,0	926 871,5	926 871,5	926 871,5	971 215,0	971 215,0	971 215,0	971 215,0	971 215,0	971 215,0	971 215,0	971 215,0	971 215,0	971 215,0	971 215,0	971 215,0	971 215,0	971 215,0
	Расход природного газа	тыс. м3	74 493,8	74 532,2	95 461,2	115 974,0	145 478,3	161 665,0	161 665,0	161 665,0	176 011,7	176 011,7	176 011,7	176 011,7	176 011,7	176 011,7	176 011,7	176 011,7	176 011,7	176 011,7	176 011,7	176 011,7	176 011,7	176 011,7
	Расход ЭЭ на производственные цели	тыс. кВт*ч	15 263,2	15 271,1	16 487,4	17 891,5	17 974,2	18 586,3	18 586,3	18 586,3	19 265,5	19 265,5	19 265,5	19 265,5	19 265,5	19 265,5	19 265,5	19 265,5	19 265,5	19 265,5	19 265,5	19 265,5	19 265,5	19 265,5
	Расход воды на технологические цели (подпитка тепловой сети)	тыс. т	53,3	53,5	59,0	60,7	62,0	69,4	69,4	69,4	72,7	72,7	72,7	72,7	72,7	72,7	72,7	72,7	72,7	72,7	72,7	72,7	72,7	72,7
	<i>Калькуляция себестоимости тепловой энергии</i>	Ед.изм	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039
1.	Расходы	тыс. руб.	1 222 339,5	1 257 850,1	989 080,7	1 124 556,6	1 297 113,8	1 425 984,6	1 439 458,1	1 587 617,8	1 938 588,5	2 024 422,1	2 054 462,7	2 085 465,5	2 117 461,3	2 150 482,0	2 184 560,5	2 219 730,8	2 256 028,0	2 293 488,1	2 332 148,7	2 372 048,1	2 413 226,2	2 455 724,1
1.1.	Себестоимость	тыс. руб.	1 222 129,0	1 257 632,8	988 856,4	1 124 325,2	1 296 874,9	1 425 738,1	1 439 203,6	1 587 355,2	1 938 317,4	2 024 142,3	2 054 174,0	2 085 167,5	2 117 153,7	2 150 164,5	2 184 232,8	2 219 392,6	2 255 678,9	2 293 127,9	2 331 776,9	2 371 664,4	2 412 830,2	2 455 315,3
1.1.1.	Сырье и материалы (химические реагенты)	тыс. руб.	2 441,5	2 519,9	2 600,8	2 684,3	2 770,5	2 859,4	2 951,3	5 984,0	6 176,1	6 374,4	6 579,1	6 790,4	7 008,4	7 233,4	7 465,7	7 705,4	7 952,8	8 208,1	8 471,7	8 743,7	9 024,4	9 314,2
1.1.2	Фонд оплаты труда	тыс. руб.	114 554,1	118 232,2	122 028,4	125 946,5	129 990,4	145 597,0	150 271,8	178 569,0	196 351,0	225 486,0	232 725,9	240 198,3	247 910,6	255 870,5	264 086,0	272 565,3	281 316,8	290 349,3	299 671,9	309 293,7	319 224,5	329 474,2
1.1.3.	Текущий ремонт и техническое обслуживание	тыс. руб.	28 868,7	29 795,6	30 752,3	31 739,7	32 758,8	33 810,6	34 896,2	48 725,0	95 847,0	125 468,0	129 496,5	133 654,4	137 945,8	142 375,0	146 946,3	151 664,5	156 534,1	161 560,1	166 747,5	172 101,4	177 627,3	183 330,5

	<i>Натуральные показатели, принятые для целей регулирования тарифа ООО "РСК" по первому варианту развития</i>	Ед.изм ·	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039
1.1.4.	Капитальный ремонт	тыс. руб.	27 088,5	27 958,3	28 855,9	29 782,4	30 738,7	40 568,0	41 870,6	89 456,0	122 365,0	132 546,0	136 801,8	141 194,2	145 727,7	150 406,7	155 236,0	160 220,3	165 364,7	170 674,2	176 154,2	181 810,2	187 647,7	193 672,7
1.1.5.	Цеховые (производственные) расходы	тыс. руб.	30 530,8	31 511,1	32 522,8	33 567,1	34 644,9	35 757,2	36 905,3	38 090,3	122 365,0	122 365,0	126 293,9	130 348,9	134 534,2	138 853,8	143 312,1	147 913,6	152 662,8	157 564,5	162 623,6	167 845,1	173 234,3	178 796,5
1.1.6.	Общексплуатационные (административные) расходы	тыс. руб.	22 721,6	23 451,1	24 204,1	24 981,3	25 783,4	26 611,2	27 465,6	45 185,0	122 365,0	126 293,9	130 348,9	134 534,2	138 853,8	143 312,1	147 913,6	152 662,8	157 564,5	162 623,6	167 845,1	173 234,3	178 796,5	184 537,3
1.1.3	Отвод сточных вод	тыс. руб.	1 101,3	1 136,7	1 173,2	1 210,8	1 249,7	1 289,8	1 331,2	1 374,0	1 418,1	1 463,6	1 510,6	1 559,1	1 609,2	1 660,9	1 714,2	1 769,2	1 826,0	1 884,7	1 945,2	2 007,6	2 072,1	2 138,6
1.1.3.	Амортизация основных средств и нематериальных активов производственного назначения	тыс. руб.	9 352,4	9 352,4	9 352,4	14 028,6	14 028,6	14 028,6	14 028,6	14 028,6	14 028,6	14 028,6	14 028,6	14 028,6	14 028,6	14 028,6	14 028,6	14 028,6	14 028,6	14 028,6	14 028,6	14 028,6	14 028,6	14 028,6
1.1.4.	Арендная плата	тыс. руб.	72 515,0	74 843,3	77 246,4	79 726,6	82 286,5	84 928,5	87 655,4	115 487,0	119 195,1	123 022,2	126 972,2	131 049,0	135 256,7	139 599,6	144 081,8	148 708,0	153 482,7	158 410,7	163 497,0	168 746,6	174 164,7	179 756,8
1.1.5.	Отчисления от фонда оплата труда	тыс. руб.	34 709,9	35 469,7	36 608,5	37 783,9	38 997,1	43 679,1	45 081,5	53 570,7	58 905,3	67 645,8	69 817,8	72 059,5	74 373,2	76 761,1	79 225,8	81 769,6	84 395,0	87 104,8	89 901,6	92 788,1	95 767,4	98 842,3
1.1.6.	Налоги и сборы	тыс. руб.	1 752,9	1 809,2	1 867,3	1 927,2	1 989,1	2 053,0	2 118,9	2 186,9	2 257,1	2 329,6	2 404,4	2 481,6	2 561,3	2 643,5	2 728,4	2 816,0	2 906,4	2 999,7	3 096,1	3 195,5	3 298,1	3 404,0
1.2	Внереализационные расходы	тыс. руб.	210,5	217,3	224,2	231,4	238,9	246,5	254,5	262,6	271,1	279,8	288,7	298,0	307,6	317,5	327,6	338,2	349,0	360,2	371,8	383,7	396,1	408,8
1.3	Вода на наполнение системы и подпитку	тыс. руб.	11 790,3	12 887,0	14 214,3	14 689,2	15 061,7	16 925,6	16 997,2	17 068,8	17 963,1	18 038,2	18 113,2	18 188,3	18 263,3	18 338,3	18 413,4	18 488,4	18 563,5	18 638,5	18 713,5	18 788,6	18 863,6	18 938,6
1.4	Топливо на технологические цели	тыс. руб.	484 058,6	507 293,4	517 246,7	628 393,5	788 259,4	875 965,6	875 965,6	875 965,6	953 702,0	953 702,0	953 702,0	953 702,0	953 702,0	953 702,0	953 702,0	953 702,0	953 702,0	953 702,0	953 702,0	953 702,0	953 702,0	953 702,0
1.5	Электрос энергия	тыс. руб.	81 761,9	84 794,4	90 183,3	97 863,9	98 316,2	101 664,3	101 664,3	101 664,3	105 379,0	105 379,0	105 379,0	105 379,0	105 379,0	105 379,0	105 379,0	105 379,0	105 379,0	105 379,0	105 379,0	105 379,0	105 379,0	105 379,0
1.6	Покупка тепловой энергии и услуг по передаче тепловой энергии	тыс. руб.	298 881,5	296 578,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2	Прибыль	тыс. руб.	7 501,9	40 916,9	381 219,3	356 219,3	310 748,8	433 458,2	505 959,2	359 951,8	127 426,9	69 344,3	69 344,3	42 371,0	40 512,6	40 512,6	40 512,6	40 512,6	40 512,6	40 512,6	40 512,6	40 512,6	40 512,6	40 512,6
2.1	Налог на прибыль по общей системе налогообложения	тыс. руб.	1 500,4	8 183,4	76 243,9	71 243,9	62 149,8	86 691,6	101 191,8	71 990,4	25 485,4	13 868,9	13 868,9	8 474,2	8 102,5	8 102,5	8 102,5	8 102,5	8 102,5	8 102,5	8 102,5	8 102,5	8 102,5	8 102,5
2.2	Нормативная прибыль	тыс. руб.	6 001,5	32 733,5	304 975,5	284 975,5	248 599,0	346 766,6	404 767,3	287 961,5	101 941,5	55 475,5	55 475,5	33 896,8	32 410,1	32 410,1	32 410,1	32 410,1	32 410,1	32 410,1	32 410,1	32 410,1	32 410,1	32 410,1
2.2.1	капитальные вложения (инвестиционная программа)	тыс. руб.	1 026,0	27 758,0	300 000,0	280 000,0	243 623,5	341 791,1	399 791,8	272 474,5	86 454,5	37 018,5	37 018,5	15 439,8	13 953,1	13 953,1	13 953,1	13 953,1	13 953,1	13 953,1	13 953,1	13 953,1	13 953,1	13 953,1
2.2.2	прибыль на социальное развитие	тыс. руб.	4 975,5	4 975,5	4 975,5	4 975,5	4 975,5	4 975,5	4 975,5	15 487,0	15 487,0	18 457,0	18 457,0	18 457,0	18 457,0	18 457,0	18 457,0	18 457,0	18 457,0	18 457,0	18 457,0	18 457,0	18 457,0	18 457,0
2.2.3	погашение и обслуживание заемных средств, привлекаемых на реализацию мероприятий инвестиционной программы	тыс. руб.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3	НВВ	тыс. руб.	1 229 841,4	1 298 766,9	1 370 300,0	1 480 775,9	1 607 862,5	1 859 442,8	1 945 417,3	1 947 569,6	2 066 015,3	2 093 766,4	2 123 807,0	2 127 836,5	2 157 973,9	2 190 994,6	2 225 073,1	2 260 243,4	2 296 540,6	2 334 000,8	2 372 661,3	2 412 560,7	2 453 738,9	2 496 236,7
4	Тариф на конец года, без НДС	руб./Г кал	1 595,8	1 684,4	1 738,0	1 824,8	1 941,2	2 006,1	2 098,9	2 101,2	2 127,2	2 155,8	2 186,8	2 190,9	2 221,9	2 255,9	2 291,0	2 327,2	2 364,6	2 403,2	2 443,0	2 484,1	2 526,5	2 570,2
5	Тариф на конец года, с НДС	руб./Г кал	1 915,0	2 021,3	2 085,6	2 189,8	2 329,5	2 407,4	2 518,7	2 521,5	2 552,7	2 587,0	2 624,1	2 629,1	2 666,3	2 707,1	2 749,2	2 792,7	2 837,5	2 883,8	2 931,6	2 980,9	3 031,8	3 084,3

Таблица 15.1.11 - Расчетная тарифно-балансовая модель теплоснабжения потребителей ООО «РСК» по второму варианту развития

	<i>Натуральные показатели, принятые для целей регулирования тарифа ООО "РСК" по третьему варианту развития</i>	Ед.изм .	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039
	Полезный отпуск тепловой энергии	Гкал	770 659,0	771 056,7	788 452,9	811 469,1	828 264,0	926 871,5	926 871,5	926 871,5	971 215,0	971 215,0	971 215,0	971 215,0	971 215,0	971 215,0	971 215,0	971 215,0	971 215,0	971 215,0	971 215,0	971 215,0	971 215,0	971 215,0
	Расход природного газа	тыс. м3	74 493,8	74 532,2	95 461,2	115 974,0	145 478,3	161 665,0	161 665,0	161 665,0	176 011,7	176 011,7	176 011,7	176 011,7	176 011,7	176 011,7	176 011,7	176 011,7	176 011,7	176 011,7	176 011,7	176 011,7	176 011,7	176 011,7
	Расход ЭЭ на производственные цели	тыс. кВт*ч	15 263,2	15 271,1	16 487,4	17 891,5	17 974,2	18 586,3	18 586,3	18 586,3	19 265,5	19 265,5	19 265,5	19 265,5	19 265,5	19 265,5	19 265,5	19 265,5	19 265,5	19 265,5	19 265,5	19 265,5	19 265,5	19 265,5
	Расход воды на технологические цели (подпитка тепловой сети)	тыс. т	53,3	53,5	59,0	60,7	62,0	69,4	69,4	69,4	72,7	72,7	72,7	72,7	72,7	72,7	72,7	72,7	72,7	72,7	72,7	72,7	72,7	72,7
	<i>Калькуляция себестоимости тепловой энергии</i>	Ед.изм .	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039
1.	Расходы	тыс. руб.	1 222 339,5	1 257 850,1	989 080,7	1 124 556,6	1 297 113,8	1 425 984,6	1 461 455,9	1 637 663,5	1 938 588,5	2 024 422,1	2 054 462,7	2 085 465,5	2 117 461,3	2 150 482,0	2 184 560,5	2 219 730,8	2 256 028,0	2 293 488,1	2 332 148,7	2 372 048,1	2 413 226,2	2 455 724,1
1.1.	Себестоимость	тыс. руб.	1 222 129,0	1 257 632,8	988 856,4	1 124 325,2	1 296 874,9	1 425 738,1	1 461 201,4	1 637 400,9	1 938 317,4	2 024 142,3	2 054 174,0	2 085 167,5	2 117 153,7	2 150 164,5	2 184 232,8	2 219 392,6	2 255 678,9	2 293 127,9	2 331 776,9	2 371 664,4	2 412 830,2	2 455 315,3
1.1.1.	Сырье и материалы (химические реагенты)	тыс. руб.	2 441,5	2 519,9	2 600,8	2 684,3	2 770,5	2 859,4	2 951,3	5 984,0	6 176,1	6 374,4	6 579,1	6 790,4	7 008,4	7 233,4	7 465,7	7 705,4	7 952,8	8 208,1	8 471,7	8 743,7	9 024,4	9 314,2
1.1.2.	Фонд оплаты труда	тыс. руб.	114 554,1	118 232,2	122 028,4	125 946,5	129 990,4	145 597,0	150 271,8	178 569,0	196 351,0	225 486,0	232 725,9	240 198,3	247 910,6	255 870,5	264 086,0	272 565,3	281 316,8	290 349,3	299 671,9	309 293,7	319 224,5	329 474,2
1.1.3.	Текущий ремонт и техническое обслуживание	тыс. руб.	28 868,7	29 795,6	30 752,3	31 739,7	32 758,8	33 810,6	56 894,0	66 987,0	95 847,0	125 468,0	129 496,5	133 654,4	137 945,8	142 375,0	146 946,3	151 664,5	156 534,1	161 560,1	166 747,5	172 101,4	177 627,3	183 330,5
1.1.4.	Капитальный ремонт	тыс. руб.	27 088,5	27 958,3	28 855,9	29 782,4	30 738,7	40 568,0	41 870,6	89 456,0	122 365,0	132 546,0	136 801,8	141 194,2	145 727,7	150 406,7	155 236,0	160 220,3	165 364,7	170 674,2	176 154,2	181 810,2	187 647,7	193 672,7
1.1.5.	Цеховые (производственные) расходы	тыс. руб.	30 530,8	31 511,1	32 522,8	33 567,1	34 644,9	35 757,2	36 905,3	69 874,0	122 365,0	122 365,0	126 293,9	130 348,9	134 534,2	138 853,8	143 312,1	147 913,6	152 662,8	157 564,5	162 623,6	167 845,1	173 234,3	178 796,5
1.1.6.	Общексплуатационные (административные) расходы	тыс. руб.	22 721,6	23 451,1	24 204,1	24 981,3	25 783,4	26 611,2	27 465,6	45 185,0	122 365,0	126 293,9	130 348,9	134 534,2	138 853,8	143 312,1	147 913,6	152 662,8	157 564,5	162 623,6	167 845,1	173 234,3	178 796,5	184 537,3
1.1.3	Отвод сточных вод	тыс. руб.	1 101,3	1 136,7	1 173,2	1 210,8	1 249,7	1 289,8	1 331,2	1 374,0	1 418,1	1 463,6	1 510,6	1 559,1	1 609,2	1 660,9	1 714,2	1 769,2	1 826,0	1 884,7	1 945,2	2 007,6	2 072,1	2 138,6
1.1.3.	Амортизация основных средств и нематериальных активов производственного назначения	тыс. руб.	9 352,4	9 352,4	9 352,4	14 028,6	14 028,6	14 028,6	14 028,6	14 028,6	14 028,6	14 028,6	14 028,6	14 028,6	14 028,6	14 028,6	14 028,6	14 028,6	14 028,6	14 028,6	14 028,6	14 028,6	14 028,6	14 028,6
1.1.4.	Арендная плата	тыс. руб.	72 515,0	74 843,3	77 246,4	79 726,6	82 286,5	84 928,5	87 655,4	115 487,0	119 195,1	123 022,2	126 972,2	131 049,0	135 256,7	139 599,6	144 081,8	148 708,0	153 482,7	158 410,7	163 497,0	168 746,6	174 164,7	179 756,8
1.1.5.	Отчисления от фонда оплата труда	тыс. руб.	34 709,9	35 469,7	36 608,5	37 783,9	38 997,1	43 679,1	45 081,5	53 570,7	58 905,3	67 645,8	69 817,8	72 059,5	74 373,2	76 761,1	79 225,8	81 769,6	84 395,0	87 104,8	89 901,6	92 788,1	95 767,4	98 842,3
1.1.6.	Налоги и сборы	тыс. руб.	1 752,9	1 809,2	1 867,3	1 927,2	1 989,1	2 053,0	2 118,9	2 186,9	2 257,1	2 329,6	2 404,4	2 481,6	2 561,3	2 643,5	2 728,4	2 816,0	2 906,4	2 999,7	3 096,1	3 195,5	3 298,1	3 404,0
1.2	Внереализационные расходы	тыс. руб.	210,5	217,3	224,2	231,4	238,9	246,5	254,5	262,6	271,1	279,8	288,7	298,0	307,6	317,5	327,6	338,2	349,0	360,2	371,8	383,7	396,1	408,8
1.3	Вода на наполнение системы и подпитку	тыс. руб.	11 790,3	12 887,0	14 214,3	14 689,2	15 061,7	16 925,6	16 997,2	17 068,8	17 963,1	18 038,2	18 113,2	18 188,3	18 263,3	18 338,3	18 413,4	18 488,4	18 563,5	18 638,5	18 713,5	18 788,6	18 863,6	18 938,6
1.4	Топливо на технологические цели	тыс. руб.	484 058,6	507 293,4	517 246,7	628 393,5	788 259,4	875 965,6	875 965,6	875 965,6	953 702,0	953 702,0	953 702,0	953 702,0	953 702,0	953 702,0	953 702,0	953 702,0	953 702,0	953 702,0	953 702,0	953 702,0	953 702,0	953 702,0
1.5	Электроэнергия	тыс. руб.	81 761,9	84 794,4	90 183,3	97 863,9	98 316,2	101 664,3	101 664,3	101 664,3	105 379,0	105 379,0	105 379,0	105 379,0	105 379,0	105 379,0	105 379,0	105 379,0	105 379,0	105 379,0	105 379,0	105 379,0	105 379,0	105 379,0
1.6	Покупка тепловой энергии и услуг по передаче тепловой энергии	тыс. руб.	298 881,5	296 578,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2	Прибыль	тыс. руб.	7 501,9	40 916,9	406 219,4	381 219,4	331 219,4	456 219,4	503 862,9	331 329,9	127 426,9	69 344,3	69 344,3	42 371,0	40 512,6	40 512,6	40 512,6	40 512,6	40 512,6	40 512,6	40 512,6	40 512,6	40 512,6	40 512,6
2.1	Налог на прибыль по общей системе	тыс. руб.	1 500,4	8 183,4	81 243,9	76 243,9	66 243,9	91 243,9	100 772,6	66 266,0	25 485,4	13 868,9	13 868,9	8 474,2	8 102,5	8 102,5	8 102,5	8 102,5	8 102,5	8 102,5	8 102,5	8 102,5	8 102,5	8 102,5

	<i>Натуральные показатели, принятые для целей регулирования тарифа ООО "РСК" по третьему варианту развития</i>	Ед.изм .	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039
	налогообложения																							
2.2	Нормативная прибыль	тыс. руб.	6 001,5	32 733,5	324 975,5	304 975,5	264 975,5	364 975,5	403 090,4	265 064,0	101 941,5	55 475,5	55 475,5	33 896,8	32 410,1	32 410,1	32 410,1	32 410,1	32 410,1	32 410,1	32 410,1	32 410,1	32 410,1	32 410,1
2.2.1	капитальные вложения (инвестиционная программа)	тыс. руб.	1 026,0	27 758,0	320 000,0	300 000,0	260 000,0	360 000,0	398 114,9	249 577,0	86 454,5	37 018,5	37 018,5	15 439,8	13 953,1	13 953,1	13 953,1	13 953,1	13 953,1	13 953,1	13 953,1	13 953,1	13 953,1	13 953,1
2.2.2	прибыль на социальное развитие	тыс. руб.	4 975,5	4 975,5	4 975,5	4 975,5	4 975,5	4 975,5	4 975,5	15 487,0	15 487,0	18 457,0	18 457,0	18 457,0	18 457,0	18 457,0	18 457,0	18 457,0	18 457,0	18 457,0	18 457,0	18 457,0	18 457,0	18 457,0
2.2.3	погашение и обслуживание заемных средств, привлекаемых на реализацию мероприятий инвестиционной программы	тыс. руб.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3	НВВ	тыс. руб.	1 229 841,4	1 298 766,9	1 395 300,0	1 505 776,0	1 628 333,1	1 882 204,0	1 965 318,8	1 968 993,5	2 066 015,3	2 093 766,4	2 123 807,0	2 127 836,5	2 157 973,9	2 190 994,6	2 225 073,1	2 260 243,4	2 296 540,6	2 334 000,8	2 372 661,3	2 412 560,7	2 453 738,9	2 496 236,7
4	Тариф на конец года, без НДС	руб./Гкал	1 595,8	1 684,4	1 769,7	1 855,6	1 966,0	2 030,7	2 120,4	2 124,3	2 127,2	2 155,8	2 186,8	2 190,9	2 221,9	2 255,9	2 291,0	2 327,2	2 364,6	2 403,2	2 443,0	2 484,1	2 526,5	2 570,2
5	Тариф на конец года, с НДС	руб./Гкал	1 915,0	2 021,3	2 123,6	2 226,7	2 359,2	2 436,8	2 544,5	2 549,2	2 552,7	2 587,0	2 624,1	2 629,1	2 666,3	2 707,1	2 749,2	2 792,7	2 837,5	2 883,8	2 931,6	2 980,9	3 031,8	3 084,3

Таблица 15.1.12 - Расчетная тарифно-балансовая модель теплоснабжения потребителей ООО «РСК» по третьему варианту развития

	<i>Натуральные показатели, принятые для целей регулирования тарифа ООО "РСК" по третьему варианту развития</i>	Ед.и зм.	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039
	Полезный отпуск тепловой энергии	Гкал	770 659,0	771 056,7	788 452,9	811 469,1	828 264,0	926 871,5	926 871,5	926 871,5	971 215,0	971 215,0	971 215,0	971 215,0	971 215,0	971 215,0	971 215,0	971 215,0	971 215,0	971 215,0	971 215,0	971 215,0	971 215,0	971 215,0
	Расход природного газа	тыс. мЗ	74 493,8	74 532,2	95 461,2	115 974,0	145 478,3	161 665,0	161 665,0	161 665,0	176 011,7	176 011,7	176 011,7	176 011,7	176 011,7	176 011,7	176 011,7	176 011,7	176 011,7	176 011,7	176 011,7	176 011,7	176 011,7	176 011,7
	Расход ЭЭ на производственные цели	тыс. кВт*ч	15 263,2	15 271,1	16 487,4	17 891,5	17 974,2	18 586,3	18 586,3	18 586,3	19 265,5	19 265,5	19 265,5	19 265,5	19 265,5	19 265,5	19 265,5	19 265,5	19 265,5	19 265,5	19 265,5	19 265,5	19 265,5	19 265,5
	Расход воды на технологические цели (подпитка тепловой сети)	тыс. т	53,3	53,5	59,0	60,7	62,0	69,4	69,4	69,4	72,7	72,7	72,7	72,7	72,7	72,7	72,7	72,7	72,7	72,7	72,7	72,7	72,7	72,7
	<i>Калькуляция себестоимости тепловой энергии</i>	Ед.и зм.	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039
1.	Расходы	тыс. руб.	1 222 339,5	1 257 850,1	989 080,7	1 124 556,6	1 297 113,8	1 425 984,6	1 461 455,9	1 637 663,5	1 938 588,5	2 024 422,1	2 054 462,7	2 085 465,5	2 117 461,3	2 150 482,0	2 184 560,5	2 219 730,8	2 256 028,0	2 293 488,1	2 332 148,7	2 372 048,1	2 413 226,2	2 455 724,1
1.1.	Себестоимость	тыс. руб.	1 222 129,0	1 257 632,8	988 856,4	1 124 325,2	1 296 874,9	1 425 738,1	1 461 201,4	1 637 400,9	1 938 317,4	2 024 142,3	2 054 174,0	2 085 167,5	2 117 153,7	2 150 164,5	2 184 232,8	2 219 392,6	2 255 678,9	2 293 127,9	2 331 776,9	2 371 664,4	2 412 830,2	2 455 315,3
1.1.1.	Сырье и материалы (химические реагенты)	тыс. руб.	2 441,5	2 519,9	2 600,8	2 684,3	2 770,5	2 859,4	2 951,3	5 984,0	6 176,1	6 374,4	6 579,1	6 790,4	7 008,4	7 233,4	7 465,7	7 705,4	7 952,8	8 208,1	8 471,7	8 743,7	9 024,4	9 314,2
1.1.2	Фонд оплаты труда	тыс. руб.	114 554,1	118 232,2	122 028,4	125 946,5	129 990,4	145 597,0	150 271,8	178 569,0	196 351,0	225 486,0	232 725,9	240 198,3	247 910,6	255 870,5	264 086,0	272 565,3	281 316,8	290 349,3	299 671,9	309 293,7	319 224,5	329 474,2
1.1.3.	Текущий ремонт и техническое обслуживание	тыс. руб.	28 868,7	29 795,6	30 752,3	31 739,7	32 758,8	33 810,6	56 894,0	66 987,0	95 847,0	125 468,0	129 496,5	133 654,4	137 945,8	142 375,0	146 946,3	151 664,5	156 534,1	161 560,1	166 747,5	172 101,4	177 627,3	183 330,5
1.1.4.	Капитальный ремонт	тыс. руб.	27 088,5	27 958,3	28 855,9	29 782,4	30 738,7	40 568,0	41 870,6	89 456,0	122 365,0	132 546,0	136 801,8	141 194,2	145 727,7	150 406,7	155 236,0	160 220,3	165 364,7	170 674,2	176 154,2	181 810,2	187 647,7	193 672,7
1.1.5.	Цеховые (производственные) расходы	тыс. руб.	30 530,8	31 511,1	32 522,8	33 567,1	34 644,9	35 757,2	36 905,3	69 874,0	122 365,0	122 365,0	126 293,9	130 348,9	134 534,2	138 853,8	143 312,1	147 913,6	152 662,8	157 564,5	162 623,6	167 845,1	173 234,3	178 796,5
1.1.6.	Общексплуатационные (административные)	тыс. руб.	22 721,6	23 451,1	24 204,1	24 981,3	25 783,4	26 611,2	27 465,6	45 185,0	122 365,0	126 293,9	130 348,9	134 534,2	138 853,8	143 312,1	147 913,6	152 662,8	157 564,5	162 623,6	167 845,1	173 234,3	178 796,5	184 537,3

	<i>Натуральные показатели, принятые для целей регулирования тарифа ООО "РСК" по третьему варианту развития</i>	Ед.и зм.	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039
	расходы																							
1.1.3	Отвод сточных вод	тыс. руб.	1 101,3	1 136,7	1 173,2	1 210,8	1 249,7	1 289,8	1 331,2	1 374,0	1 418,1	1 463,6	1 510,6	1 559,1	1 609,2	1 660,9	1 714,2	1 769,2	1 826,0	1 884,7	1 945,2	2 007,6	2 072,1	2 138,6
1.1.3.	Амортизация основных средств и нематериальных активов производственного назначения	тыс. руб.	9 352,4	9 352,4	9 352,4	14 028,6	14 028,6	14 028,6	14 028,6	14 028,6	14 028,6	14 028,6	14 028,6	14 028,6	14 028,6	14 028,6	14 028,6	14 028,6	14 028,6	14 028,6	14 028,6	14 028,6	14 028,6	14 028,6
1.1.4.	Арендная плата	тыс. руб.	72 515,0	74 843,3	77 246,4	79 726,6	82 286,5	84 928,5	87 655,4	115 487,0	119 195,1	123 022,2	126 972,2	131 049,0	135 256,7	139 599,6	144 081,8	148 708,0	153 482,7	158 410,7	163 497,0	168 746,6	174 164,7	179 756,8
1.1.5.	Отчисления от фонда оплаты труда	тыс. руб.	34 709,9	35 469,7	36 608,5	37 783,9	38 997,1	43 679,1	45 081,5	53 570,7	58 905,3	67 645,8	69 817,8	72 059,5	74 373,2	76 761,1	79 225,8	81 769,6	84 395,0	87 104,8	89 901,6	92 788,1	95 767,4	98 842,3
1.1.6.	Налоги и сборы	тыс. руб.	1 752,9	1 809,2	1 867,3	1 927,2	1 989,1	2 053,0	2 118,9	2 186,9	2 257,1	2 329,6	2 404,4	2 481,6	2 561,3	2 643,5	2 728,4	2 816,0	2 906,4	2 999,7	3 096,1	3 195,5	3 298,1	3 404,0
1.2	Внереализационные расходы	тыс. руб.	210,5	217,3	224,2	231,4	238,9	246,5	254,5	262,6	271,1	279,8	288,7	298,0	307,6	317,5	327,6	338,2	349,0	360,2	371,8	383,7	396,1	408,8
1.3	Вода на наполнение системы и подпитку	тыс. руб.	11 790,3	12 887,0	14 214,3	14 689,2	15 061,7	16 925,6	16 997,2	17 068,8	17 963,1	18 038,2	18 113,2	18 188,3	18 263,3	18 338,3	18 413,4	18 488,4	18 563,5	18 638,5	18 713,5	18 788,6	18 863,6	18 938,6
1.4	Топливо на технологические цели	тыс. руб.	484 058,6	507 293,4	517 246,7	628 393,5	788 259,4	875 965,6	875 965,6	875 965,6	953 702,0	953 702,0	953 702,0	953 702,0	953 702,0	953 702,0	953 702,0	953 702,0	953 702,0	953 702,0	953 702,0	953 702,0	953 702,0	953 702,0
1.5	Электроэнергия	тыс. руб.	81 761,9	84 794,4	90 183,3	97 863,9	98 316,2	101 664,3	101 664,3	101 664,3	105 379,0	105 379,0	105 379,0	105 379,0	105 379,0	105 379,0	105 379,0	105 379,0	105 379,0	105 379,0	105 379,0	105 379,0	105 379,0	105 379,0
1.6	Покупка тепловой энергии и услуг по передаче тепловой энергии	тыс. руб.	298 881,5	296 578,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2	Прибыль	тыс. руб.	7 501,9	40 916,9	406 219,4	381 219,4	331 219,4	456 219,4	503 862,9	331 329,9	127 426,9	69 344,3	69 344,3	42 371,0	40 512,6	40 512,6	40 512,6	40 512,6	40 512,6	40 512,6	40 512,6	40 512,6	40 512,6	40 512,6
2.1	Налог на прибыль по общей системе налогообложения	тыс. руб.	1 500,4	8 183,4	81 243,9	76 243,9	66 243,9	91 243,9	100 772,6	66 266,0	25 485,4	13 868,9	13 868,9	8 474,2	8 102,5	8 102,5	8 102,5	8 102,5	8 102,5	8 102,5	8 102,5	8 102,5	8 102,5	8 102,5
2.2	Нормативная прибыль	тыс. руб.	6 001,5	32 733,5	324 975,5	304 975,5	264 975,5	364 975,5	403 090,4	265 064,0	101 941,5	55 475,5	55 475,5	33 896,8	32 410,1	32 410,1	32 410,1	32 410,1	32 410,1	32 410,1	32 410,1	32 410,1	32 410,1	32 410,1
2.2.1	капитальные вложения (инвестиционная программа)	тыс. руб.	1 026,0	27 758,0	320 000,0	300 000,0	260 000,0	360 000,0	398 114,9	249 577,0	86 454,5	37 018,5	37 018,5	15 439,8	13 953,1	13 953,1	13 953,1	13 953,1	13 953,1	13 953,1	13 953,1	13 953,1	13 953,1	13 953,1
2.2.2	прибыль на социальное развитие	тыс. руб.	4 975,5	4 975,5	4 975,5	4 975,5	4 975,5	4 975,5	4 975,5	15 487,0	15 487,0	18 457,0	18 457,0	18 457,0	18 457,0	18 457,0	18 457,0	18 457,0	18 457,0	18 457,0	18 457,0	18 457,0	18 457,0	18 457,0
2.2.3	погашение и обслуживание заемных средств, привлекаемых на реализацию мероприятий инвестиционной программы	тыс. руб.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3	НВВ	тыс. руб.	1 229 841,4	1 298 766,9	1 395 300,0	1 505 776,0	1 628 333,1	1 882 204,0	1 965 318,8	1 968 993,5	2 066 015,3	2 093 766,4	2 123 807,0	2 127 836,5	2 157 973,9	2 190 994,6	2 225 073,1	2 260 243,4	2 296 540,6	2 334 000,8	2 372 661,3	2 412 560,7	2 453 738,9	2 496 236,7
4	Тариф на конец года, без НДС	руб./ Гкал	1 595,8	1 684,4	1 769,7	1 855,6	1 966,0	2 030,7	2 120,4	2 124,3	2 127,2	2 155,8	2 186,8	2 190,9	2 221,9	2 255,9	2 291,0	2 327,2	2 364,6	2 403,2	2 443,0	2 484,1	2 526,5	2 570,2
5	Тариф на конец года, с НДС	руб./ Гкал	1 915,0	2 021,3	2 123,6	2 226,7	2 359,2	2 436,8	2 544,5	2 549,2	2 552,7	2 587,0	2 624,1	2 629,1	2 666,3	2 707,1	2 749,2	2 792,7	2 837,5	2 883,8	2 931,6	2 980,9	3 031,8	3 084,3

Таблица 15.1.13 - Расчетная тарифно-балансовая модель теплоснабжения потребителей "ВПК "НПО машиностроения" по первому, второму и третьему вариантам развития

	<i>Натуральные показатели, принятые для целей регулирувания тарифа для котельной АО "ВПК "НПО машиностроения "</i>	Ед.из м.	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039
	Полезный отпуск тепловой энергии	Гкал	170 418,0	85 811,8	74 847,9	74 847,9	74 847,9	82 934,0	82 934,0	82 934,0	82 933,0	82 933,0	82 933,0	82 933,0	82 933,0	82 933,0	82 933,0	82 933,0	82 933,0	82 933,0	82 933,0	82 933,0	82 933,0	82 933,0
	Расход природного газа	тыс. м3	20 179,3	3 286,4	2 619,1	2 619,1	2 619,1	5 038,5	5 038,5	5 038,5	5 235,0	5 235,0	5 235,0	5 235,0	5 235,0	5 235,0	5 235,0	5 235,0	5 235,0	5 235,0	5 235,0	5 235,0	5 235,0	5 235,0
	Расход ЭЭ на производственные цели	тыс. кВт*ч	4 859,6	665,6	452,4	452,4	452,4	579,3	579,3	579,3	573,0	573,0	573,0	573,0	573,0	573,0	573,0	573,0	573,0	573,0	573,0	573,0	573,0	573,0
	Расход воды на технологические цели (подпитка тепловой сети)	тыс. т	82,4	2,3	1,5	1,5	1,5	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	2,1	2,1
	<i>Калькуляция себестоимости тепловой энергии</i>	Ед.из м.	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039
1.	Расходы	тыс. руб.	212 375,1	104 037,3	101 640,4	104 059,1	106 555,4	123 772,4	126 431,7	129 176,3	133 133,1	136 056,8	139 074,4	142 188,8	145 403,3	148 721,0	152 145,2	155 679,3	159 326,9	163 091,6	166 977,3	170 987,6	175 126,8	179 398,8
1.1.	Себестоимость	тыс. руб.	212 375,1	104 037,3	101 640,4	104 059,1	106 555,4	123 772,4	126 431,7	129 176,3	133 133,1	136 056,8	139 074,4	142 188,8	145 403,3	148 721,0	152 145,2	155 679,3	159 326,9	163 091,6	166 977,3	170 987,6	175 126,8	179 398,8
1.1.1.	Сырье и материалы (химические реагенты)	тыс. руб.	667,9	689,3	711,5	734,3	757,9	782,2	807,4	833,3	860,0	887,6	916,1	945,6	975,9	1 007,3	1 039,6	1 073,0	1 107,4	1 143,0	1 179,7	1 217,6	1 256,7	1 297,0
1.1.2	Фонд оплаты труда	тыс. руб.	29 919,9	30 880,6	31 872,1	32 895,4	33 951,6	35 041,8	36 166,9	37 328,1	38 526,7	39 763,7	41 040,4	42 358,1	43 718,2	45 121,9	46 570,6	48 065,9	49 609,2	51 202,1	52 846,1	54 542,9	56 294,1	58 101,6
1.1.3.	Текущий ремонт и техническое обслуживание	тыс. руб.	20 000,0	20 642,2	21 304,9	21 989,0	22 695,0	23 423,7	24 175,8	24 952,0	25 753,2	26 580,1	27 433,5	28 314,4	29 223,5	30 161,8	31 130,2	32 129,7	33 161,4	34 226,1	35 325,0	36 459,3	37 629,9	38 838,1
1.1.4.	Капитальный ремонт	тыс. руб.	4 545,8	4 691,8	4 842,4	4 997,9	5 158,4	5 324,0	5 494,9	5 671,3	5 853,4	6 041,4	6 235,4	6 435,6	6 642,2	6 855,5	7 075,6	7 302,8	7 537,2	7 779,3	8 029,0	8 286,8	8 552,9	8 827,5
1.1.5.	Цеховые (производственные) расходы	тыс. руб.	1 712,0	1 767,0	1 823,7	1 882,3	1 942,7	2 005,1	2 069,4	2 135,9	2 204,5	2 275,3	2 348,3	2 423,7	2 501,5	2 581,8	2 664,7	2 750,3	2 838,6	2 929,8	3 023,8	3 120,9	3 221,1	3 324,5
1.1.6.	Общексплуатацио нные (административны е) расходы	тыс. руб.	2 411,2	2 488,6	2 568,5	2 651,0	2 736,1	2 824,0	2 914,6	3 008,2	3 104,8	3 204,5	3 307,4	3 413,6	3 523,2	3 636,3	3 753,1	3 873,6	3 997,9	4 126,3	4 258,8	4 395,5	4 536,7	4 682,3
1.1.3	Отвод сточных вод	тыс. руб.	766,6	791,2	816,6	842,8	869,9	897,8	926,7	956,4	987,1	1 018,8	1 051,5	1 085,3	1 120,1	1 156,1	1 193,2	1 231,5	1 271,1	1 311,9	1 354,0	1 397,5	1 442,4	1 488,7
1.1.3.	Амортизация основных средств и нематериальных активов производственного назначения	тыс. руб.	9 228,1	9 228,1	9 228,1	9 228,1	9 228,1	9 228,1	9 228,1	9 228,1	9 228,1	9 228,1	9 228,1	9 228,1	9 228,1	9 228,1	9 228,1	9 228,1	9 228,1	9 228,1	9 228,1	9 228,1	9 228,1	9 228,1
1.1.4.	Арендная плата	тыс. руб.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1.1.5.	Отчисления от фонда оплата труда	тыс. руб.	8 946,0	9 264,2	9 561,6	9 868,6	10 185,5	10 512,5	10 850,1	11 198,4	11 558,0	11 929,1	12 312,1	12 707,4	13 115,5	13 536,6	13 971,2	14 419,8	14 882,8	15 360,6	15 853,8	16 362,9	16 888,2	17 430,5
1.1.6.	Налоги и сборы	тыс. руб.	1 716,7	1 771,8	1 828,7	1 887,4	1 948,0	2 010,6	2 075,1	2 141,8	2 210,5	2 281,5	2 354,8	2 430,4	2 508,4	2 588,9	2 672,1	2 757,9	2 846,4	2 937,8	3 032,1	3 129,5	3 230,0	3 333,7
1.2	Внереализационны е расходы	тыс. руб.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1.3	Вода на наполнение системы и подпитку	тыс. руб.	2 686,5	78,9	51,7	51,7	51,6	71,8	71,8	71,8	71,8	71,8	71,8	71,8	71,8	71,8	71,8	71,8	71,8	71,8	71,8	71,8	71,8	71,8
1.4	Топливо на технологические цели	тыс. руб.	112 497,6	19 200,6	15 302,3	15 302,3	15 302,3	29 437,7	29 437,7	29 437,7	30 585,7	30 585,7	30 585,7	30 585,7	30 585,7	30 585,7	30 585,7	30 585,7	30 585,7	30 585,7	30 585,7	30 585,7	30 585,7	30 585,7
1.5	Электрозэнергия	тыс. руб.	17 902,8	2 543,1	1 728,3	1 728,3	1 728,3	2 213,2	2 213,2	2 213,2	2 189,2	2 189,2	2 189,2	2 189,2	2 189,2	2 189,2	2 189,2	2 189,2	2 189,2	2 189,2	2 189,2	2 189,2	2 189,2	2 189,2
1.6	Покупка тепловой энергии и услуг по передаче тепловой	тыс. руб.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

	<i>Натуральные показатели, принятые для целей регулирования тарифа для котельной АО "ВПК "НПО машиностроения"</i>	Ед.изм.	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039
	энергии																							
2	Прибыль	тыс. руб.	4 242,6	4 242,6	4 242,6	4 242,6	4 242,6	4 242,6	4 242,6	4 242,6	4 242,6	4 242,6	4 242,6	4 242,6	4 242,6	4 242,6	4 242,6	4 242,6	4 242,6	4 242,6	4 242,6	4 242,6	4 242,6	4 242,6
2.1	Налог на прибыль по общей системе налогообложения	тыс. руб.	848,5	848,5	848,5	848,5	848,5	848,5	848,5	848,5	848,5	848,5	848,5	848,5	848,5	848,5	848,5	848,5	848,5	848,5	848,5	848,5	848,5	848,5
2.2	Нормативная прибыль	тыс. руб.	3 394,1	3 394,1	3 394,1	3 394,1	3 394,1	3 394,1	3 394,1	3 394,1	3 394,1	3 394,1	3 394,1	3 394,1	3 394,1	3 394,1	3 394,1	3 394,1	3 394,1	3 394,1	3 394,1	3 394,1	3 394,1	3 394,1
2.2.1	капитальные вложения (инвестиционная программа)	тыс. руб.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2.2.2	прибыль на социальное развитие	тыс. руб.	3 394,1	3 394,1	3 394,1	3 394,1	3 394,1	3 394,1	3 394,1	3 394,1	3 394,1	3 394,1	3 394,1	3 394,1	3 394,1	3 394,1	3 394,1	3 394,1	3 394,1	3 394,1	3 394,1	3 394,1	3 394,1	3 394,1
2.2.3	погашение и обслуживание заемных средств, привлекаемых на реализацию мероприятий инвестиционной программы	тыс. руб.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3	НВВ	тыс. руб.	216 617,7	114 412,9	105 883,0	108 301,7	110 798,0	128 015,1	130 674,3	133 418,9	137 375,7	140 299,4	143 317,0	146 431,5	149 645,9	152 963,6	156 387,8	159 921,9	163 569,5	167 334,3	171 219,9	175 230,3	179 369,4	183 641,4
4	Тариф на конец года, без НДС	руб./Гкал	1 271,1	1 333,3	1 414,6	1 447,0	1 480,3	1 543,6	1 575,6	1 608,7	1 656,5	1 691,7	1 728,1	1 765,7	1 804,4	1 844,4	1 885,7	1 928,3	1 972,3	2 017,7	2 064,6	2 112,9	2 162,8	2 214,3
5	Тариф на конец года, с НДС	руб./Гкал	1 525,3	1 600,0	1 697,6	1 736,3	1 776,4	1 852,3	1 890,8	1 930,5	1 987,8	2 030,1	2 073,7	2 118,8	2 165,3	2 213,3	2 262,9	2 314,0	2 366,8	2 421,2	2 477,5	2 535,5	2 595,4	2 657,2

Таблица 15.1.14 - Расчетная тарифно-балансовая модель теплоснабжения потребителей ФКУ «ЦОБХР МВД России» по первому, второму и третьему вариантам развития

	<i>Натуральные показатели, принятые для целей регулирования тарифа для котельной ЦОБХР"</i>	Ед.изм.	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039
	Полезный отпуск тепловой энергии	Гкал	22 598,2	22 598,2	Снос ветхого жилья, котельная не обслуживает жилой фонд, работает на собственное производство																			
	Расход природного газа	тыс. м3	23 414,8	23 414,8																				
	Расход ЭЭ на производственные цели	тыс. кВт*ч	4 742,4	4 742,4																				
	Расход воды на технологические цели (подпитка тепловой сети)	тыс. т	16,7	16,7																				
	<i>Калькуляция себестоимости тепловой энергии</i>	Ед.изм.	2018	2019																				
1.	Расходы	тыс. руб.	32 671,9	32 671,9																				
1.1.	Себестоимость	тыс. руб.																						
1.1.1.	Сырье и материалы (химические реагенты)	тыс. руб.	124,0	124,0																				
1.1.2	Фонд оплаты труда	тыс. руб.	3 521,6	3 521,6																				

	<i>Натуральные показатели, принятые для целей регулирования тарифа для котельной ЦОБХР"</i>	Ед.изм.	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039
1.1.3.	Текущий ремонт и техническое обслуживание	тыс. руб.	0,0	0,0																				
1.1.4.	Капитальный ремонт	тыс. руб.	0,0	0,0																				
1.1.5.	Цеховые (производственные) расходы	тыс. руб.	74,5	74,5																				
1.1.6.	Общексплуатационные (административные) расходы	тыс. руб.	0,0	0,0																				
1.1.3	Отвод сточных вод	тыс. руб.	23,3	23,3																				
1.1.3.	Амортизация основных средств и нематериальных активов производственного назначения	тыс. руб.	0,0	0,0																				
1.1.4.	Арендная плата	тыс. руб.	0,0	0,0																				
1.1.5.	Отчисления от фонда оплаты труда	тыс. руб.	1 056,5	1 056,5																				
1.1.6.	Налоги и сборы	тыс. руб.	7,9	7,9																				
1.2	Внереализационные расходы	тыс. руб.	0,0	0,0																				
1.3	Вода на наполнение системы и подпитку	тыс. руб.	637,5	637,5																				
1.4	Топливо на технологические цели	тыс. руб.	23 674,7	23 674,7																				
1.5	Электроэнергия	тыс. руб.	3 551,9	3 551,9																				
1.6	Покупка тепловой энергии и услуг по передаче тепловой энергии	тыс. руб.																						
2	Прибыль	тыс. руб.	52,0	52,0																				
2.1	Налог на прибыль по общей системе налогообложения	тыс. руб.	0,0	0,0																				
2.2	Нормативная прибыль	тыс. руб.	0,0	0,0																				
2.2.1	капитальные вложения (инвестиционная программа)	тыс. руб.	0,0	0,0																				
2.2.2	прибыль на социальное развитие	тыс. руб.	0,0	0,0																				
2.2.3	погашение и обслуживание заемных средств, привлекаемых на реализацию мероприятий инвестиционной программы	тыс. руб.	0,0	0,0																				
3	НВВ	тыс. руб.	32 723,9	32 723,9																				
4	Тариф на конец года, без НДС	руб./Гкал	1 448,1	1 448,1																				
5	Тариф на конец	руб./Г	1 737,7	1 737,7																				

	<i>Натуральные показатели, принятые для целей регулирующего тарифа для котельной ЦОБХР"</i>	Ед.из м.	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039
	года, с НДС	кал																						

Анализируя ценовые (тарифные) последствия на основании разработанных тарифно-балансовых моделей для населения наиболее благоприятен первый вариант развития, как вариант с наименьшим тарифом по разработанным вариантам развития системы теплоснабжения.