



**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАРГОПОЛЬСКИЙ МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ОКРУГ»
АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ
ДО 2041 ГОДА
(АКТУАЛИЗАЦИЯ ПО СОСТОЯНИЮ НА 2022 ГОД)**

г. Каргополь, 2021 г.

Оглавление

Раздел 1. Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории поселения, городского округа, города федерального значения.....	6
1.1. Величины существующей отопливаемой площади строительных фондов и прироста отопливаемой площади строительных фондов по расчетным элементам территориального деления с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, индивидуальные жилые дома, общественные здания и производственные здания промышленных предприятий по этапам - на каждый год первого 5-летнего периода и на последующие 5-летние периоды.	6
1.2. Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплопотребления в каждом расчетном элементе территориального деления на каждом этапе.....	8
1.3. Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, на каждом этапе.	15
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 муниципальному образованию.	15
Раздел 2. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей.	26
2.1. Описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии.	26
2.2. Описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии.	38
2.3. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки потребителей в зонах действия источников тепловой энергии, в том числе работающих на единую тепловую сеть, на каждом этапе.....	39
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.	48
2.5. Радиус эффективного теплоснабжения, определяемый в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения.	48
Раздел 3. Существующие и перспективные балансы теплоносителя.	50
3.1. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей.	50
3.2. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения.	50
Раздел 4. Основные положения мастер-плана развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения.....	57
4.1. Описание сценариев развития теплоснабжения муниципального образования	57
4.2. Обоснование выбора приоритетного сценария развития теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения	58

Раздел 5. Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии.	59
5.1. Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях муниципального образования, для которых отсутствует возможность и (или) целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии.	59
5.2. Предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии.	59
5.3. Предложения по техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения. .	60
5.4. Графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и котельных. .	60
5.5. 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.	60
5.6. Меры по переоборудованию котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии.	60
5.7. Меры по переводу котельных, размещенных в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в пиковый режим работы, либо по выводу их из эксплуатации.	64
5.8. 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.	64
5.9. Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с предложениями по сроку ввода в эксплуатацию новых мощностей.	65
5.10. Предложения по вводу новых и реконструкции существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива.	65
Раздел 6. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей.	66
6.1. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации 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).....	66
6.2. Предложения по новому строительству тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки во вновь осваиваемых районах поселения, городского округа под жилищную, комплексную или производственную застройку.	66
6.3. Предложения по строительству, 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.	66
6.4. Предложения по строительству, 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.	66
6.5. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения потребителей.	67
6.6 Предложения по реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса	72
Раздел 7. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения.....	72
7.1. Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого необходимо строительство индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов при наличии у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения.	75
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.	75
Раздел 8. Перспективные топливные балансы.	76
8.1. Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии по видам основного, резервного и аварийного топлива на каждом этапе.	76
8.2. Потребляемые источником тепловой энергии виды топлива, включая местные виды топлива, а также используемые возобновляемые источники энергии.....	86
8.3. Виды топлива, их долю и значение низшей теплоты сгорания топлива, используемые для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения.	86
8.4. Преобладающий в поселении, городском округе вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем поселении, городском округе.	87
8.5. Приоритетное направление развития муниципального образования.	87
Раздел 9. Инвестиции в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию.	88
9.1. Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии на каждом этапе.	88
9.2. Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов на каждом этапе.	91
9.3. Предложения по величине инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения на каждом этапе.	91
9.4. Предложения по величине необходимых инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему горячего водоснабжения на каждом этапе.	91
9.5. Оценка эффективности инвестиций по отдельным предложениям.	91
9.6. Величина фактически осуществленных инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию объектов теплоснабжения за базовый период и базовый период актуализации.	92
Раздел 10. Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям).....	93
10.1. Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям).	93

10.2. Реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций).	94
10.3. Основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающей организации присвоен статус единой теплоснабжающей организации.	97
10.4. Информация о поданных теплоснабжающими организациями заявках на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации.	98
10.5. Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах поселения, городского округа, города федерального значения.	99
Раздел 11. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии.	102
Раздел 12. Решения по бесхозяйным тепловым сетям.	102
Раздел 13. Синхронизация схемы теплоснабжения со схемой газоснабжения и газификации Архангельской области, схемой и программой развития электроэнергетики, а также со схемами водоснабжения и водоотведения	103
Раздел 14. Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения	105
Раздел 15. Ценовые (тарифные) последствия	121

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

1.1. Величины существующей отапливаемой площади строительных фондов и прироста отапливаемой площади строительных фондов по расчетным элементам территориального деления с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, индивидуальные жилые дома, общественные здания и производственные здания промышленных предприятий по этапам - на каждый год первого 5-летнего периода и на последующие 5-летние периоды.

По состоянию на 01.10.2021 г. генеральный план в отношении вновь образованного муниципального образования «Каргопольский муниципальный округ» не утвержден.

Генеральным планом г. Каргополь предлагается:

- довести среднюю обеспеченность жилищным фондом до 27 м² общей площади на человека. Это позволит обеспечить посемейное расселение граждан с предоставлением каждому члену семьи отдельной комнаты;

- снести ветхий жилищный фонд;

- расселить население, проживающее в санитарно-защитных зонах;

- предусмотреть строительство жилых домов различных типов для удовлетворения потребностей различных категорий населения.

Существующий жилищный фонд - 267,1432 тыс.м² общей площади, при средней обеспеченности 26,3 м²/чел..

Жилищный фонд на расчетный срок - 390,581 тыс.м² общей площади, при средней обеспеченности 27,0 м²/чел.

Рост обеспеченности жилищным фондом за период составит 0.70 м²/чел. или 2,66% от существующей обеспеченности, в пересчете на год - это 0,028 м²/чел. или 0,106% в год, что, с учетом сокращения численности населения, реально и, в общем, соответствует темпам роста обеспеченности в последние годы.

Типология нового жилищного строительства

Генеральным планом предлагается жилая застройка следующих типов:

- многоэтажная (до 3 этажей) застройка в кирпичном, панельном, монолитном или смешанном исполнении по типовым или индивидуальным проектам. Плотность застройки (по классификации СНиП 2.07.01-89*, приложение 4, таблица 2 - соответствует зоне со средним уровнем градостроительной ценности) в пересчете на общую площадь жилых домов - 6300 м²/га;

- малоэтажная индивидуальная застройка с жилыми зданиями на 1 семью, этажностью от 1 до 3 этажей, включая мансардный.

Распределение жилищной типологии предусматривает территориальные ресурсы (наличие земельных участков, инженерной инфраструктуры и т.д.) и сложившуюся ситуацию на момент разработки проекта.

Многоэтажная застройка предусмотрена в г. Каргополь в существующем (20 и 80%) процентном соотношении. Застройка представляет собой 18 жилых домов по 18 квартир и один 16-ти квартирный жилой дом.

Распределение объемов нового строительства по типам застройки

Как указывалось выше, типология жилищного фонда нового строительства

представлена:

- многоэтажным жилищным фондом;
- малоэтажным индивидуальным жилищным фондом.

Площадки для жилищного строительства на расчетный срок предусмотрены в г. Каргополь. Предполагается разместить многоэтажную и усадебную застройку.

Схемой теплоснабжения предусматривается на первую очередь и на расчетный срок:

- Автономное теплоснабжение запроектированной усадебной застройки от твердотопливных котлов;
- Теплоснабжение существующей застройки остается без изменений. Отключение потребителей от централизованных систем теплоснабжения Схемой теплоснабжения не предусматривается;
- К проектируемой котельной «Северная» осуществляется подключение перспективной застройки, тепловой мощностью 3,184 Гкал/час;
- К проектируемой котельной «Южная» осуществляется подключение перспективной застройки, тепловой мощностью 0,344 Гкал/час;
- К проектируемой котельной «Луговая» осуществляется подключение перспективной застройки, тепловой мощностью 0,27 Гкал/час;
- К проектируемой котельной «Лесная» осуществляется подключение перспективной застройки, тепловой мощностью 0,048 Гкал/час.

Информация о приросте объемов потребления тепловой мощности в зоне действия новых централизованных систем теплоснабжения приведена в таблице 1.1.1.

Таблица 1.1.1 - Прогноз приростов объемов тепловой мощности в зона перспективной застройки

Объект	Адрес	Суммарная тепловая нагрузка, Мкал/ч	Плановый год ввода объекта	Источник (перспективный)
Кафе	ул. Победы, д.4	16,00	2025	Северная
Гостиница, 300 кв.м.	ул. Акулова, д.5	16,00	2025	Северная
Детский сад «Белоснежка» («Березка»)	пер. Пролетарский, д.19	30,00	2024	Северная
Художественное отделение ДШИ №11 г. Каргополь, детская библиотека	ул. Архангельская, д.8	22,00	2025	Северная
Здание центра народных ремесел «Берегиня»	пр. Октябрьский, д.74	16,00	2025	Северная
В планах Дом молодежи	ул. Советская, д.43	16,00	2025	Северная
В планах архив музея, фондохранилище	ул. Ленинградская, д.28	70,00	2025	Северная
Дом ОКС, в планах передать Ассоциации	ул. Ленина, д.66	15,00	2025	Северная
МКД	ул. Ленина, д.69	20,00	2023	Северная
Магазин	ул. Ленина, д.71	12,00	2023	Северная
Дом ОКС, в планах передать Ассоциации	ул. Гагарина, д.2	12,00	2025	Северная
Магазин	ул. Гагарина, д.4	15,00	2025	Северная
В планах МКД или соц. объекты	ул. Советская, д.26, ул. Советская, д.28	70,00	2025	Северная

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ МО «КАРГОПОЛЬСКИЙ МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ОКРУГ» ДО 2041 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ ПО СОСТОЯНИЮ НА 2022 г.)

Объект	Адрес	Суммарная тепловая нагрузка, Мкал/ч	Плановый год ввода объекта	Источник (перспективный)
Детский сад на 60 мест	пр. Октябрьский, д.1 (по ул. Ленина)	120,00	2025	Луговая
Спортивный зал	пр. Октябрьский, д.1а	150,00	2025	Луговая
МКД	ул. Советская, д.81а	82,67	2023	Северная
МКД	ул. Советская, д.83а	81,39	2023	Северная
МКД	ул. Чапаева, д.23	95,64	2023	Северная
МКД	ул. Чапаева, д.21	98,83	2023	Северная
Дом с магазином	ул. Чапаева, д.21а	20,53	2025	Северная
МКД	ул. Красный посад, д.40	84,66	2025	Северная
МКД	ул. Советская, д.89	88,47	2023	Северная
МКД	ул. Советская, д.91	82,07	2023	Северная
МКД	ул. Советская, д.93	80,55	2024	Северная
МКД	ул. Советская, д.95	78,87	2024	Северная
МКД	ул. Семеновская, д.102	88,28	2025	Северная
МКД	ул. Семеновская, д.104	114,00	2025	Северная
МКД	ул. Советская, д.103	104,00	2023	Северная
МКД	ул. Советская, д.105	104,00	2025	Северная
МКД	ул. Юбилейная, д.16	200,00	2025	Северная
МКД	ул. Юбилейная, д.13	150,00	2025	Северная
МКД	ул. Юбилейная, д.18а	104,20	2025	Северная
МКД	ул. Юбилейная, д.20	104,20	2025	Северная
МКД	ул. Юбилейная, д.20а	104,20	2025	Северная
Инвестиционная площадка под соц. объекты	ул. Советская, д.101	100,00	2025	Северная
Школа на 860 мест	ул. Советская, д.88	787,63	2025	Северная
Магазин	пр. Октябрьский, д.109	100,00	2023	Северная
Спортивный комплекс	29:05:071301:355, участок напротив спортзала в СХТ	343,94	2025	Южная
МКД незавершенное строительство	ул. Чеснокова, д.8а	48,20	2025	Лесная
Итого		3 846,31		

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.

Прогноз объемов потребления тепловой энергии потребителями централизованных систем теплоснабжения муниципального образования МО «Каргопольский муниципальный округ» Архангельской области на 2021-2041 годы представлен в таблице 1.2.1.

Объем теплоснабжения тепловой энергии сформирован с учетом:

1. Требований Постановления Правительства Российской Федерации от 23 мая 2006 г. N 306 «Об утверждении Правил установления и определения нормативов потребления коммунальных услуг» - для жилых зданий нового строительства.

2. Требований СП 50.13330.2010 «Тепловая защита зданий» - для общественных зданий и зданий производственного назначения.

3. Требований Постановление Правительства РФ от 7 декабря 2020 г. № 2035 «Об утверждении Правил установления требований энергетической эффективности для зданий, строений, сооружений и требований к правилам определения класса

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ МО «КАРГОПОЛЬСКИЙ МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ОКРУГ» ДО
2041 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ ПО СОСТОЯНИЮ НА 2022 г.)

энергетической эффективности многоквартирных домов», предусматривающих поэтапное снижение нормативов теплопотребления.

По результатам расчетов в краткосрочной перспективе прироста потребления тепловой энергии не ожидается в связи с отсутствием выданных технических условий на технологическое присоединение новых объектов капитального строительства.

Таблица 1.2.1 - Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии в системах теплоснабжения муниципального образования МО «Каргопольский муниципальный округ»

Наименование параметра	2020 г. (факт)	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г. - 2030 г.	2031 г. - 2035 г.	2036 г. - 2041 г.
Каргопольский муниципальный округ									
Выработка тепловой энергии, Гкал	41 470	44 294	42 394	44 712	45 124	51 730	51 730	51 730	51 730
Собственные нужды источника, Гкал	-	-	-	-	138	591	591	591	591
Отпуск тепловой энергии в сеть, Гкал	41 470	44 294	42 394	44 712	44 986	51 139	51 139	51 139	51 139
Потери в тепловых сетях, Гкал	7 904	8 168	8 097	8 502	8 302	7 221	7 221	7 221	7 221
Полезный отпуск тепловой энергии, Гкал	33 566	36 125	34 296	36 210	36 684	43 918	43 918	43 918	43 918
ООО "Каргопольские тепловые сети"									
Выработка тепловой энергии, Гкал	27 329	29 229	27 329	29 648	31 779	39 978	39 978	39 978	39 978
Собственные нужды источника, Гкал	-	-	-	-	138	591	591	591	591
Отпуск тепловой энергии в сеть, Гкал	27 329	29 229	27 329	29 648	31 641	39 387	39 387	39 387	39 387
Потери в тепловых сетях, Гкал	4 772	4 843	4 772	5 177	5 096	4 264	4 264	4 264	4 264
Полезный отпуск тепловой энергии, Гкал	22 557	24 387	22 557	24 471	26 545	35 123	35 123	35 123	35 123
Котельная №1 г. Каргополь									
Выработка тепловой энергии, Гкал	9 334	9 983	9 334	9 431	9 522	-	-	-	-
Отпуск тепловой энергии в сеть, Гкал	9 334	9 983	9 334	9 431	9 522	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях, Гкал	1 630	1 654	1 630	1 647	1 662	-	-	-	-
Полезный отпуск тепловой энергии, Гкал	7 704	8 329	7 704	7 784	7 859	-	-	-	-
Котельная №2 г. Каргополь									
Выработка тепловой энергии, Гкал	4 452	4 761	4 452	4 452	4 452	-	-	-	-
Отпуск тепловой энергии в сеть, Гкал	4 452	4 761	4 452	4 452	4 452	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях, Гкал	777	789	777	777	777	-	-	-	-
Полезный отпуск тепловой энергии, Гкал	3 675	3 973	3 675	3 675	3 675	-	-	-	-
Котельная №3 г. Каргополь									
Котельная "Луговая"									
Выработка тепловой энергии, Гкал	971	1 039	971	971	961	1 770	1 770	1 770	1 770
Собственные нужды источника, Гкал	-	-	-	-	14	26	26	26	26
Отпуск тепловой энергии в сеть, Гкал	971	1 039	971	971	947	1 744	1 744	1 744	1 744
Потери в тепловых сетях, Гкал	170	172	170	170	145	267	267	267	267
Полезный отпуск тепловой энергии, Гкал	802	867	802	802	802	1 477	1 477	1 477	1 477
Котельная №5 г. Каргополь									
Выработка тепловой энергии, Гкал	1 158	1 238	1 158	1 158	-	-	-	-	-
Отпуск тепловой энергии в сеть, Гкал	1 158	1 238	1 158	1 158	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях, Гкал	202	205	202	202	-	-	-	-	-
Полезный отпуск тепловой энергии, Гкал	956	1 033	956	956	-	-	-	-	-
Котельная №6 г. Каргополь									
Выработка тепловой энергии, Гкал	3 109	3 325	3 109	5 331	5 814	-	-	-	-
Отпуск тепловой энергии в сеть, Гкал	3 109	3 325	3 109	5 331	5 814	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях, Гкал	543	551	543	931	1 015	-	-	-	-

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ МО «КАРГОПОЛЬСКИЙ МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ОКРУГ» ДО 2041 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ ПО СОСТОЯНИЮ НА 2022 г.)

Наименование параметра	2020 г. (факт)	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г. - 2030 г.	2031 г. - 2035 г.	2036 г. - 2041 г.
Полезный отпуск тепловой энергии, Гкал	2 566	2 774	2 566	4 400	4 799	-	-	-	-
Котельная №8 г. Каргополь									
Выработка тепловой энергии, Гкал	2 045	2 187	2 045	2 045	2 045	-	-	-	-
Отпуск тепловой энергии в сеть, Гкал	2 045	2 187	2 045	2 045	2 045	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях, Гкал	357	362	357	357	357	-	-	-	-
Полезный отпуск тепловой энергии, Гкал	1 688	1 825	1 688	1 688	1 688	-	-	-	-
Котельная №9 г. Каргополь									
Выработка тепловой энергии, Гкал	4 233	4 527	4 233	4 233	-	-	-	-	-
Отпуск тепловой энергии в сеть, Гкал	4 233	4 527	4 233	4 233	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях, Гкал	739	750	739	739	-	-	-	-	-
Полезный отпуск тепловой энергии, Гкал	3 494	3 777	3 494	3 494	-	-	-	-	-
Котельная №10 г. Каргополь						Котельная "Лесная"			
Выработка тепловой энергии, Гкал	1 404	1 501	1 404	1 404	1 368	1 510	1 510	1 510	1 510
Собственные нужды источника, Гкал	-	-	-	-	20	22	22	22	22
Отпуск тепловой энергии в сеть, Гкал	1 404	1 501	1 404	1 404	1 347	1 488	1 488	1 488	1 488
Потери в тепловых сетях, Гкал	245	249	245	245	189	208	208	208	208
Полезный отпуск тепловой энергии, Гкал	1 159	1 253	1 159	1 159	1 159	1 279	1 279	1 279	1 279
Котельная №12 г. Каргополь									
Выработка тепловой энергии, Гкал	624	667	624	624	624	-	-	-	-
Отпуск тепловой энергии в сеть, Гкал	624	667	624	624	624	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях, Гкал	109	111	109	109	109	-	-	-	-
Полезный отпуск тепловой энергии, Гкал	515	557	515	515	515	-	-	-	-
						Котельная "Северная"			
Выработка тепловой энергии, Гкал	-	-	-	-	-	28 709	28 709	28 709	28 709
Собственные нужды источника, Гкал	-	-	-	-	-	424	424	424	424
Отпуск тепловой энергии в сеть, Гкал	-	-	-	-	-	28 285	28 285	28 285	28 285
Потери в тепловых сетях, Гкал	-	-	-	-	-	2 828	2 828	2 828	2 828
Полезный отпуск тепловой энергии, Гкал	-	-	-	-	-	25 457	25 457	25 457	25 457
						Котельная "Южная"			
Выработка тепловой энергии, Гкал	-	-	-	-	6 994	7 988	7 988	7 988	7 988
Собственные нужды источника, Гкал	-	-	-	-	103	118	118	118	118
Отпуск тепловой энергии в сеть, Гкал	-	-	-	-	6 890	7 870	7 870	7 870	7 870
Потери в тепловых сетях, Гкал	-	-	-	-	841	961	961	961	961
Полезный отпуск тепловой энергии, Гкал	-	-	-	-	6 049	6 910	6 910	6 910	6 910
МУП МО "Каргопольский муниципальный район" "Казаково"									
Выработка тепловой энергии, Гкал	3 727	4 683	4 683	4 683	2 963	1 370	1 370	1 370	1 370
Отпуск тепловой энергии в сеть, Гкал	3 727	4 683	4 683	4 683	2 963	1 370	1 370	1 370	1 370
Потери в тепловых сетях, Гкал	403	554	554	554	435	185	185	185	185
Полезный отпуск тепловой энергии, Гкал	3 324	4 129	4 129	4 129	2 529	1 185	1 185	1 185	1 185

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ МО «КАРГОПОЛЬСКИЙ МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ОКРУГ» ДО 2041 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ ПО СОСТОЯНИЮ НА 2022 г.)

Наименование параметра	2020 г. (факт)	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г. - 2030 г.	2031 г. - 2035 г.	2036 г. - 2041 г.
Котельная №7 п. Пригородный									
Выработка тепловой энергии, Гкал	1 720	1 720	1 720	1 720	-	-	-	-	-
Отпуск тепловой энергии в сеть, Гкал	1 720	1 720	1 720	1 720	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях, Гкал	119	119	119	119	-	-	-	-	-
Полезный отпуск тепловой энергии, Гкал	1 600	1 600	1 600	1 600	-	-	-	-	-
Котельная КИТ г. Каргополь									
Выработка тепловой энергии, Гкал	583	1 593	1 593	1 593	1 593	-	-	-	-
Отпуск тепловой энергии в сеть, Гкал	583	1 593	1 593	1 593	1 593	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях, Гкал	91	250	250	250	250	-	-	-	-
Полезный отпуск тепловой энергии, Гкал	492	1 344	1 344	1 344	1 344	-	-	-	-
Котельная № 1 д. Казаково									
Выработка тепловой энергии, Гкал	1 425	1 370	1 370	1 370	1 370	1 370	1 370	1 370	1 370
Отпуск тепловой энергии в сеть, Гкал	1 425	1 370	1 370	1 370	1 370	1 370	1 370	1 370	1 370
Потери в тепловых сетях, Гкал	192	185	185	185	185	185	185	185	185
Полезный отпуск тепловой энергии, Гкал	1 232	1 185	1 185	1 185	1 185	1 185	1 185	1 185	1 185
МУП МО "Каргопольский муниципальный район" "Ошевенское"									
Выработка тепловой энергии, Гкал	1 485	1 606	1 606	1 606	1 606	1 606	1 606	1 606	1 606
Отпуск тепловой энергии в сеть, Гкал	1 485	1 606	1 606	1 606	1 606	1 606	1 606	1 606	1 606
Потери в тепловых сетях, Гкал	465	534	534	534	534	534	534	534	534
Полезный отпуск тепловой энергии, Гкал	1 020	1 072	1 072	1 072	1 072	1 072	1 072	1 072	1 072
Котельная № 1 д. Ширяиха									
Выработка тепловой энергии, Гкал	1 091	1 180	1 180	1 180	1 180	1 180	1 180	1 180	1 180
Отпуск тепловой энергии в сеть, Гкал	1 091	1 180	1 180	1 180	1 180	1 180	1 180	1 180	1 180
Потери в тепловых сетях, Гкал	342	392	392	392	392	392	392	392	392
Полезный отпуск тепловой энергии, Гкал	750	788	788	788	788	788	788	788	788
Котельная № 2 д. Ширяиха									
Выработка тепловой энергии, Гкал	394	426	426	426	426	426	426	426	426
Отпуск тепловой энергии в сеть, Гкал	394	426	426	426	426	426	426	426	426
Потери в тепловых сетях, Гкал	123	142	142	142	142	142	142	142	142
Полезный отпуск тепловой энергии, Гкал	271	284	284	284	284	284	284	284	284
МУП МО "Каргопольский муниципальный район" "Архангело"									
Выработка тепловой энергии, Гкал	2 704	2 715	2 715	2 715	2 715	2 715	2 715	2 715	2 715
Отпуск тепловой энергии в сеть, Гкал	2 704	2 715	2 715	2 715	2 715	2 715	2 715	2 715	2 715
Потери в тепловых сетях, Гкал	1 108	1 119	1 119	1 119	1 119	1 119	1 119	1 119	1 119
Полезный отпуск тепловой энергии, Гкал	1 596	1 596	1 596	1 596	1 596	1 596	1 596	1 596	1 596
Котельная № 1 д. Шелоховская									
Выработка тепловой энергии, Гкал	2 704	2 715	2 715	2 715	2 715	2 715	2 715	2 715	2 715
Отпуск тепловой энергии в сеть, Гкал	2 704	2 715	2 715	2 715	2 715	2 715	2 715	2 715	2 715
Потери в тепловых сетях, Гкал	1 108	1 119	1 119	1 119	1 119	1 119	1 119	1 119	1 119
Полезный отпуск тепловой энергии, Гкал	1 596	1 596	1 596	1 596	1 596	1 596	1 596	1 596	1 596

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ МО «КАРГОПОЛЬСКИЙ МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ОКРУГ» ДО 2041 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ ПО СОСТОЯНИЮ НА 2022 Г.)

Наименование параметра	2020 г. (факт)	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г. - 2030 г.	2031 г. - 2035 г.	2036 г. - 2041 г.
МУП МО "Каргопольский муниципальный район" "Печниково"									
Выработка тепловой энергии, Гкал	1 769	1 638	1 638	1 638	1 638	1 638	1 638	1 638	1 638
Отпуск тепловой энергии в сеть, Гкал	1 769	1 638	1 638	1 638	1 638	1 638	1 638	1 638	1 638
Потери в тепловых сетях, Гкал	147	138	138	138	138	138	138	138	138
Полезный отпуск тепловой энергии, Гкал	1 622	1 500	1 500	1 500	1 500	1 500	1 500	1 500	1 500
Котельная № 1 д. Ватамановская									
Выработка тепловой энергии, Гкал	570	528	528	528	528	528	528	528	528
Отпуск тепловой энергии в сеть, Гкал	570	528	528	528	528	528	528	528	528
Потери в тепловых сетях, Гкал	48	45	45	45	45	45	45	45	45
Полезный отпуск тепловой энергии, Гкал	523	483	483	483	483	483	483	483	483
Котельная № 2 д. Ватамановская									
Выработка тепловой энергии, Гкал	1 123	1 039	1 039	1 039	1 039	1 039	1 039	1 039	1 039
Отпуск тепловой энергии в сеть, Гкал	1 123	1 039	1 039	1 039	1 039	1 039	1 039	1 039	1 039
Потери в тепловых сетях, Гкал	94	88	88	88	88	88	88	88	88
Полезный отпуск тепловой энергии, Гкал	1 029	951	951	951	951	951	951	951	951
Котельная № 3 д. Ватамановская									
Выработка тепловой энергии, Гкал	76	71	71	71	71	71	71	71	71
Отпуск тепловой энергии в сеть, Гкал	76	71	71	71	71	71	71	71	71
Потери в тепловых сетях, Гкал	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Полезный отпуск тепловой энергии, Гкал	70	65	65	65	65	65	65	65	65
МУП МО "Каргопольский муниципальный район" "Усачево"									
Выработка тепловой энергии, Гкал	1 606	1 573	1 573	1 573	1 573	1 573	1 573	1 573	1 573
Отпуск тепловой энергии в сеть, Гкал	1 606	1 573	1 573	1 573	1 573	1 573	1 573	1 573	1 573
Потери в тепловых сетях, Гкал	350	321	321	321	321	321	321	321	321
Полезный отпуск тепловой энергии, Гкал	1 256	1 251	1 251	1 251	1 251	1 251	1 251	1 251	1 251
Котельная № 1 д. Трофимовская									
Выработка тепловой энергии, Гкал	152	149	149	149	149	149	149	149	149
Отпуск тепловой энергии в сеть, Гкал	152	149	149	149	149	149	149	149	149
Потери в тепловых сетях, Гкал	33	30	30	30	30	30	30	30	30
Полезный отпуск тепловой энергии, Гкал	119	118	118	118	118	118	118	118	118
Котельная № 2 д. Усачевская									
Выработка тепловой энергии, Гкал	121	119	119	119	119	119	119	119	119
Отпуск тепловой энергии в сеть, Гкал	121	119	119	119	119	119	119	119	119
Потери в тепловых сетях, Гкал	26	24	24	24	24	24	24	24	24
Полезный отпуск тепловой энергии, Гкал	95	95	95	95	95	95	95	95	95
Котельная № 3 д. Усачевская									
Выработка тепловой энергии, Гкал	1 333	1 305	1 305	1 305	1 305	1 305	1 305	1 305	1 305
Отпуск тепловой энергии в сеть, Гкал	1 333	1 305	1 305	1 305	1 305	1 305	1 305	1 305	1 305
Потери в тепловых сетях, Гкал	290	267	267	267	267	267	267	267	267
Полезный отпуск тепловой энергии, Гкал	1 043	1 038	1 038	1 038	1 038	1 038	1 038	1 038	1 038

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ МО «КАРГОПОЛЬСКИЙ МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ОКРУГ» ДО 2041 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ ПО СОСТОЯНИЮ НА 2022 г.)

Наименование параметра	2020 г. (факт)	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г. - 2030 г.	2031 г. - 2035 г.	2036 г. - 2041 г.
МУП МО "Каргопольский муниципальный район" "Тихманьга"									
Выработка тепловой энергии, Гкал	2 849	2 849	2 849	2 849	2 849	2 849	2 849	2 849	2 849
Отпуск тепловой энергии в сеть, Гкал	2 849	2 849	2 849	2 849	2 849	2 849	2 849	2 849	2 849
Потери в тепловых сетях, Гкал	658	658	658	658	658	658	658	658	658
Полезный отпуск тепловой энергии, Гкал	2 191	2 191	2 191	2 191	2 191	2 191	2 191	2 191	2 191
Котельная д. Патровская									
Выработка тепловой энергии, Гкал	1 170	1 170	1 170	1 170	1 170	1 170	1 170	1 170	1 170
Отпуск тепловой энергии в сеть, Гкал	1 170	1 170	1 170	1 170	1 170	1 170	1 170	1 170	1 170
Потери в тепловых сетях, Гкал	270	270	270	270	270	270	270	270	270
Полезный отпуск тепловой энергии, Гкал	900	900	900	900	900	900	900	900	900
Котельная № 1 д. Песок									
Выработка тепловой энергии, Гкал	1 072	1 072	1 072	1 072	1 072	1 072	1 072	1 072	1 072
Отпуск тепловой энергии в сеть, Гкал	1 072	1 072	1 072	1 072	1 072	1 072	1 072	1 072	1 072
Потери в тепловых сетях, Гкал	247	247	247	247	247	247	247	247	247
Полезный отпуск тепловой энергии, Гкал	825	825	825	825	825	825	825	825	825
Котельная № 2 д. Ильино									
Выработка тепловой энергии, Гкал	607	607	607	607	607	607	607	607	607
Отпуск тепловой энергии в сеть, Гкал	607	607	607	607	607	607	607	607	607
Потери в тепловых сетях, Гкал	142	142	142	142	142	142	142	142	142
Полезный отпуск тепловой энергии, Гкал	466	466	466	466	466	466	466	466	466

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

Потребление тепловой энергии и теплоносителя в границах производственных зон, осуществляется только на собственные технологические нужды. Реализация тепловой энергии сторонним потребителям, в т.ч. населению от производственных источников не осуществляется.

Возможное изменений производственных зон и их перепрофилирование не предусматривается.

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 муниципальному образованию.

Общая площадь земель муниципального образования МО «Каргопольский муниципальный округ» составляет 10,13 тыс. км².

Площадь, в границах которой присутствуют централизованные системы теплоснабжения, составляет 2.638 км² (рисунки 1.4.1 - 1.4.9).

Существующие и перспективные величины средневзвешенной плотности тепловой нагрузки в границах каждой системы теплоснабжения приведены в таблице 1.4.

Таблица 1.4 - Существующие и перспективные величины средневзвешенной плотности тепловой нагрузки в границах расчетных элементов

Наименование территории	Площадь системы, км ²	Средневзвешенная плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч / км ²							
		2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030	2031-2035	2036-2041
ООО "Каргопольские тепловые сети"									
Котельная №1 г. Каргополь	0,18	23,7	23,7	23,8	24,0	-	-	-	-
Котельная №2 г. Каргополь	0,12	18,6	18,6	18,6	18,6	-	-	-	-
Котельная №3 г. Каргополь (Котельная «Луговая»)	0,02	20,3	20,3	20,3	20,3	33,8	33,8	33,8	33,8
Котельная №5 г. Каргополь	0,06	9,6	9,6	9,6	-	-	-	-	-
Котельная №6 г. Каргополь	0,05	27,1	27,1	41,8	45,0	-	-	-	-
Котельная №8 г. Каргополь	0,13	11,9	11,9	11,9	11,9	-	-	-	-
Котельная №9 г. Каргополь	0,09	18,2	18,2	18,2	-	-	-	-	-
Котельная №10 г. Каргополь (Котельная «Лесная»)	0,05	19,9	19,9	19,9	19,9	20,9	20,9	20,9	20,9
Котельная №12 г. Каргополь	0,02	17,7	17,7	17,7	17,7	-	-	-	-
Котельная "Северная"	0,93	-	-	-	-	14,3	14,3	14,3	14,3
Котельная "Южная"	0,39	-	-	-	6,5	7,3	7,3	7,3	7,3
МУП МО "Каргопольский муниципальный район" "Казаково"									
Котельная №7 п. Пригородный	0,05	6,2	6,2	6,2	-	-	-	-	-

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ МО «КАРГОПОЛЬСКИЙ МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ОКРУГ» ДО 2041 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ ПО СОСТОЯНИЮ НА 2022 г.)

Наименование территории	Площадь системы, км ²	Средневзвешенная плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч / км ²							
		2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030	2031-2035	2036-2041
Котельная КИТ г. Каргополь	0,05	7,7	7,7	7,7	7,7	-	-	-	-
Котельная № 1 д. Казаково	0,03	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3
МУП МО "Каргопольский муниципальный район" "Ошевенское"									
Котельная № 1 д. Ширяиха	0,05	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4
Котельная № 2 д. Ширяиха	0,02	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
МУП МО "Каргопольский муниципальный район" "Архангело"									
Котельная № 1 д. Шелуховская	0,06	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
МУП МО "Каргопольский муниципальный район" "Печниково"									
Котельная № 1 д. Ватамановская	0,03	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Котельная № 2 д. Ватамановская	0,04	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3
Котельная № 3 д. Ватамановская	0,005	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
МУП МО "Каргопольский муниципальный район" "Усачево"									
Котельная № 1 д. Трофимовская	0,008	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6
Котельная № 2 д. Усачевская	0,08	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Котельная № 3 д. Усачевская	0,05	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7
МУП МО "Каргопольский муниципальный район" "Тихманьга"									
Котельная д. Патровская	0,04	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
Котельная № 1 д. Песок	0,03	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3
Котельная № 2 д. Ильино	0,01	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9

Примечание: «—» - объект выводится из эксплуатации в соответствии с графиком реализации проектов Схемы теплоснабжения.

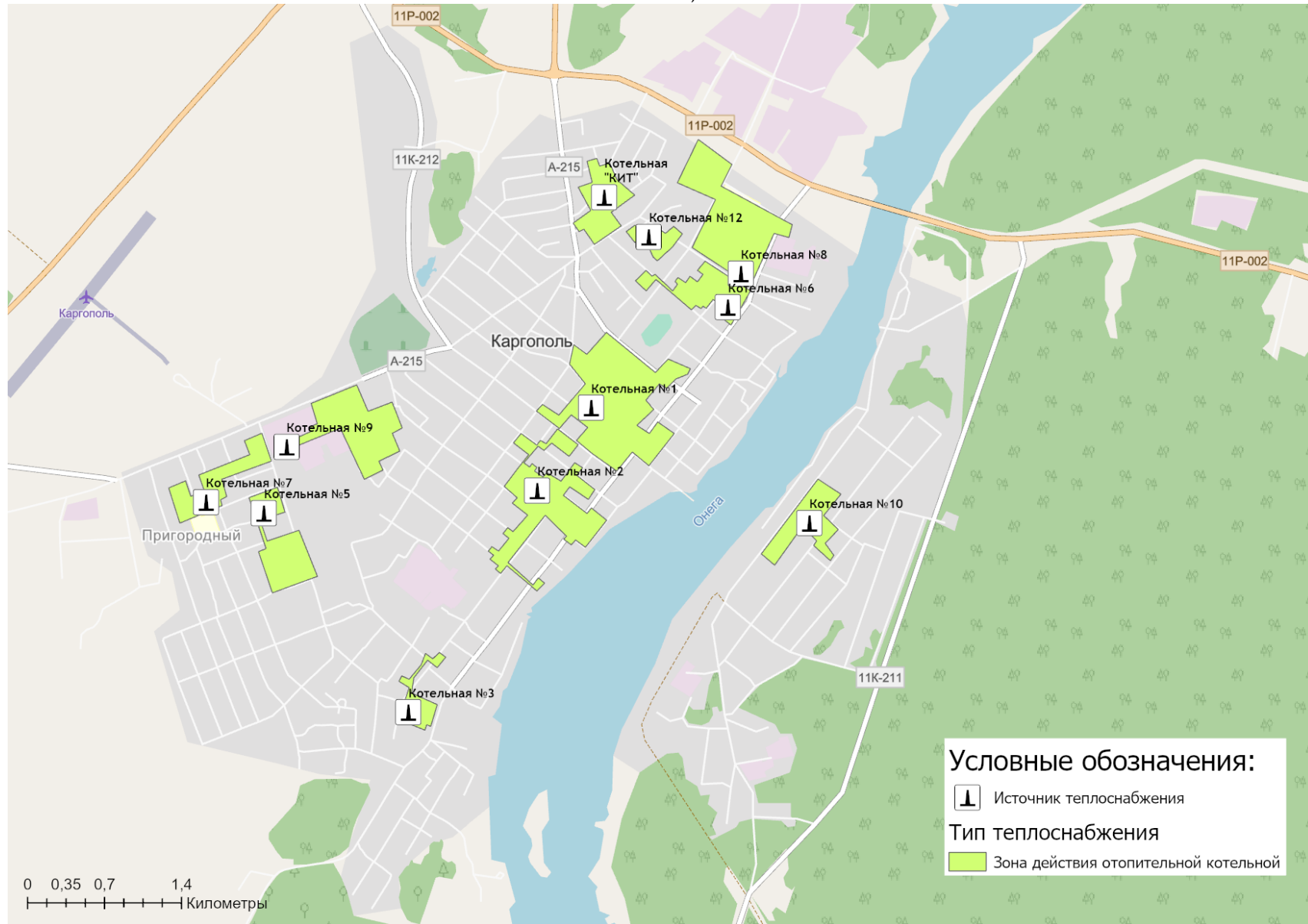


Рисунок 1.4.1 - Зоны действия централизованных систем теплоснабжения на территории г. Каргополь МО «Каргопольский муниципальный округ»



Рисунок 1.4.2 - Зона действия централизованной системы теплоснабжения на территории д. Казаково МО «Каргопольский муниципальный округ»

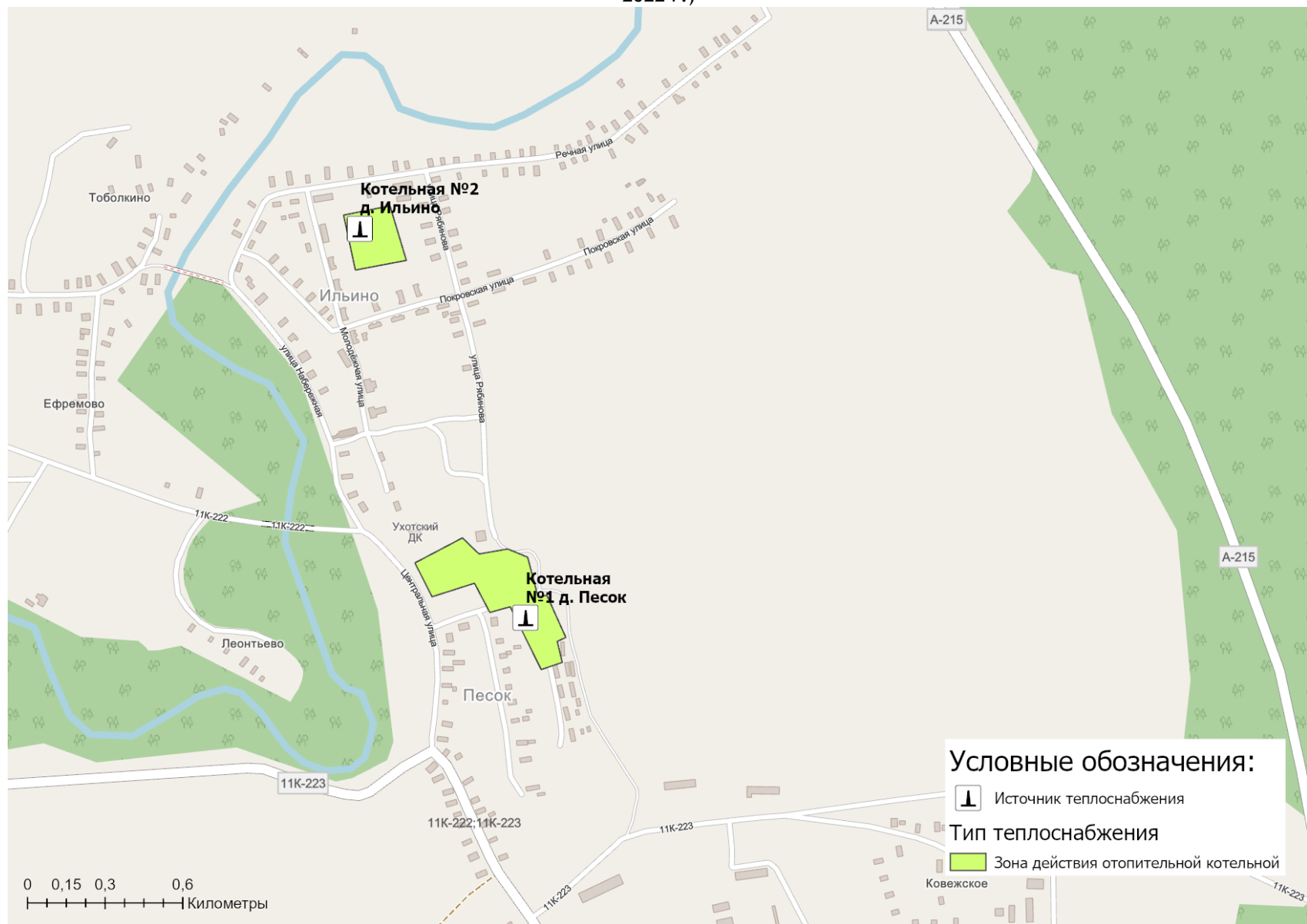


Рисунок 1.4.3 - Зона действия централизованной системы теплоснабжения на территории д. Ильино и д. Песок МО «Каргопольский муниципальный округ»



Рисунок 1.4.4 - Зона действия централизованной системы теплоснабжения на территории д. Петровская МО «Каргопольский муниципальный округ»

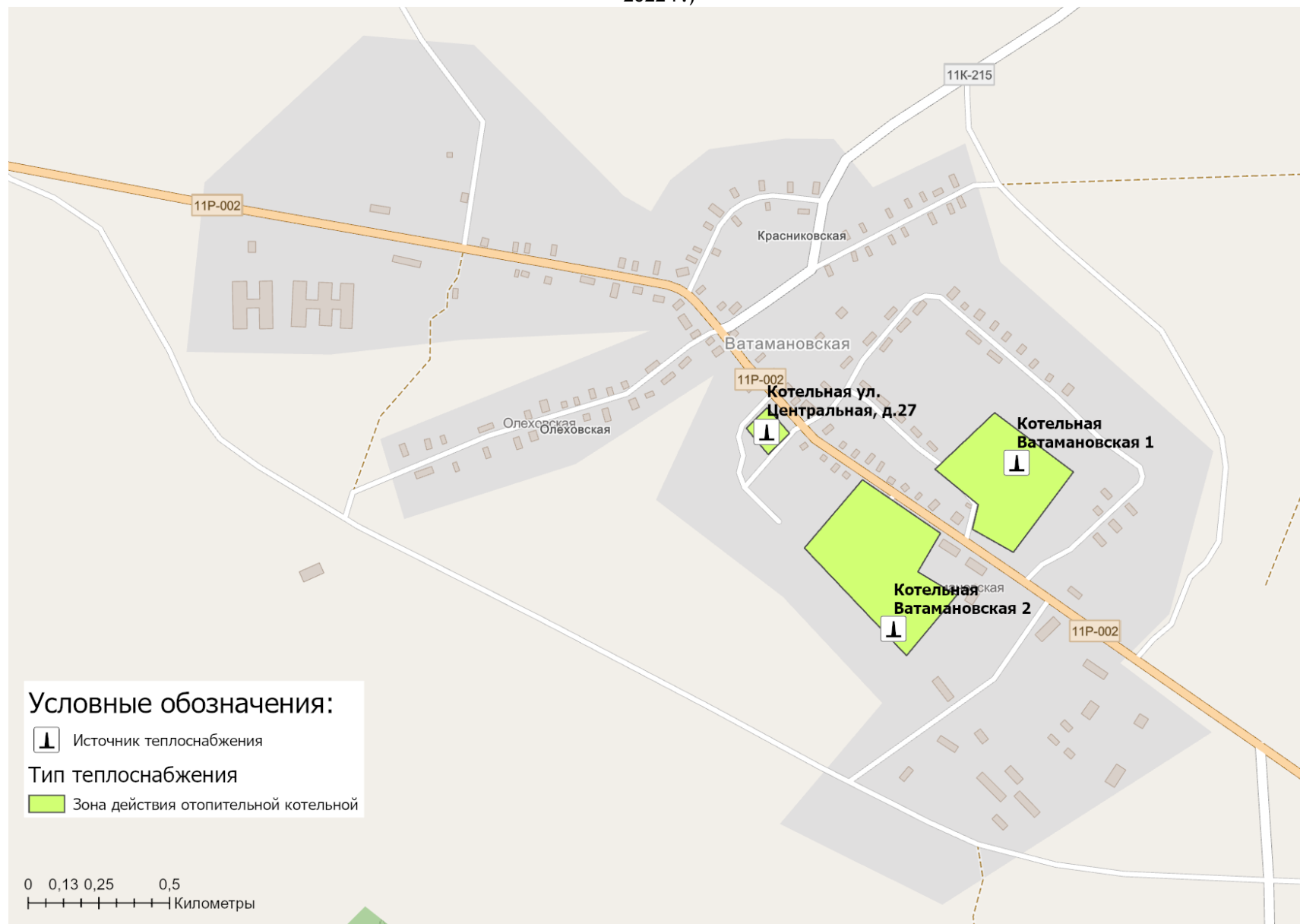


Рисунок 1.4.5 - Зона действия централизованной системы теплоснабжения на территории д. Ватамановская МО «Каргопольский муниципальный округ»

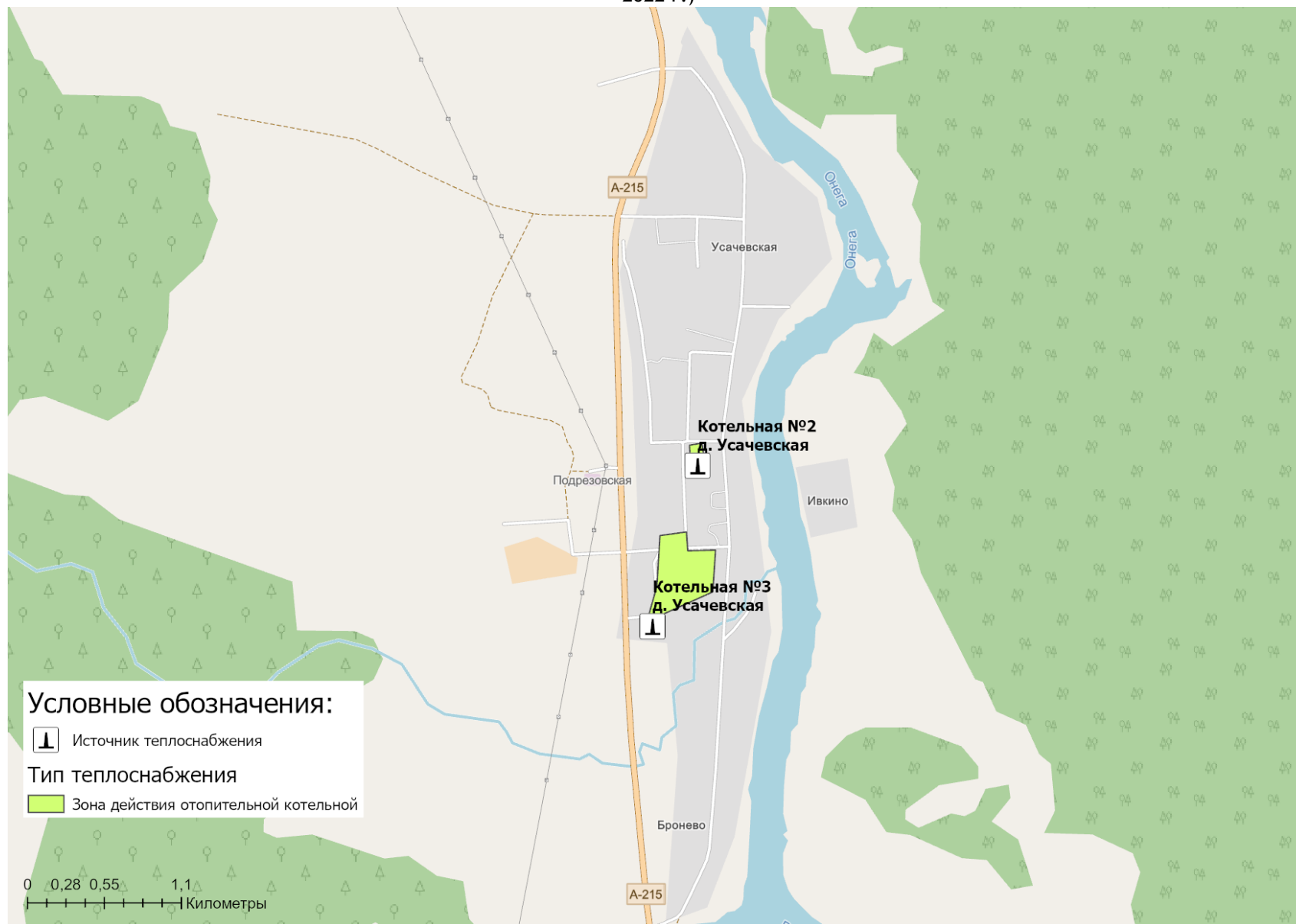


Рисунок 1.4.6 - Зона действия централизованной системы теплоснабжения на территории д. Усачевская МО «Каргопольский муниципальный округ»

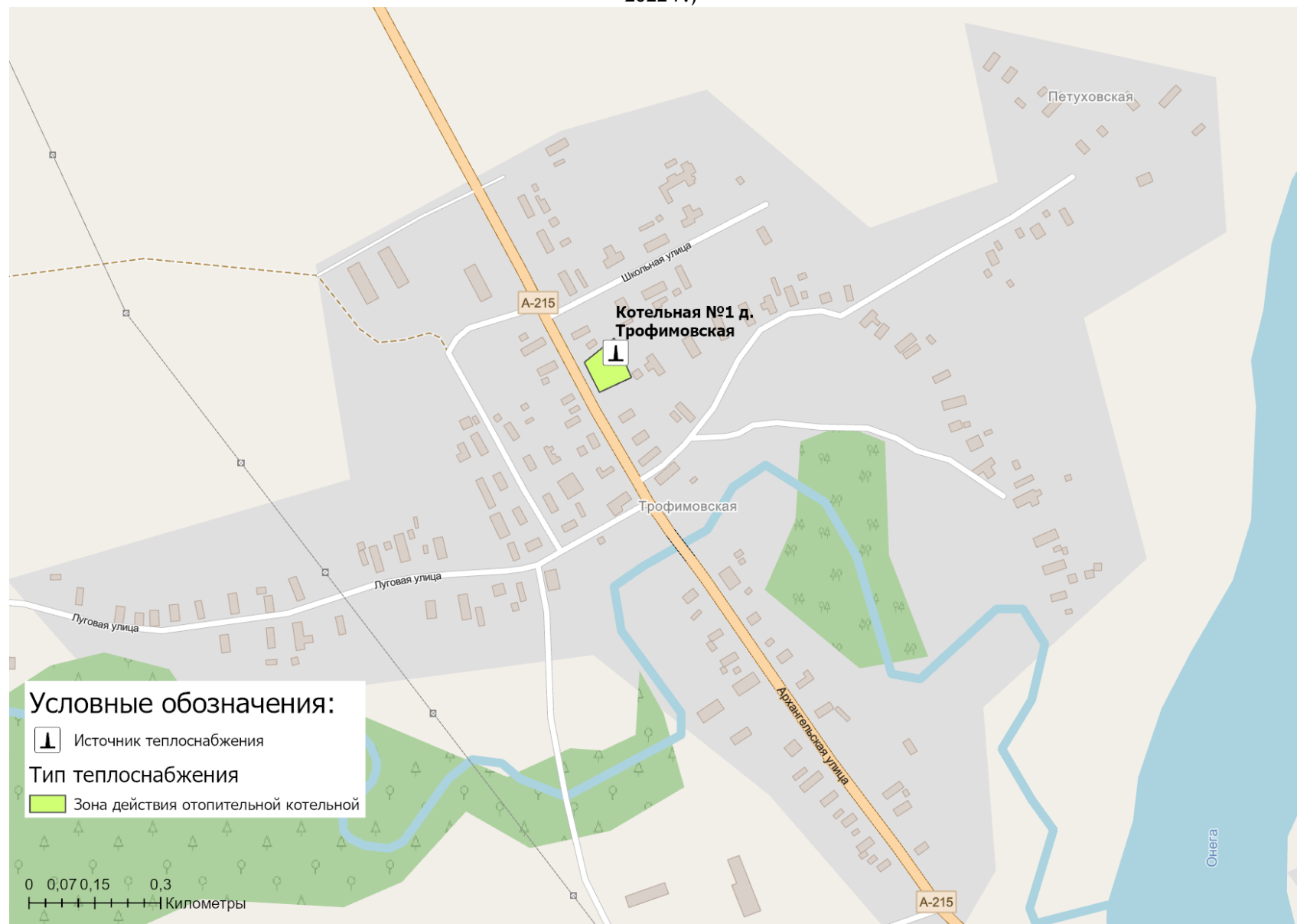


Рисунок 1.4.7 - Зона действия централизованной системы теплоснабжения на территории д. Трофимовская МО «Каргопольский муниципальный округ»

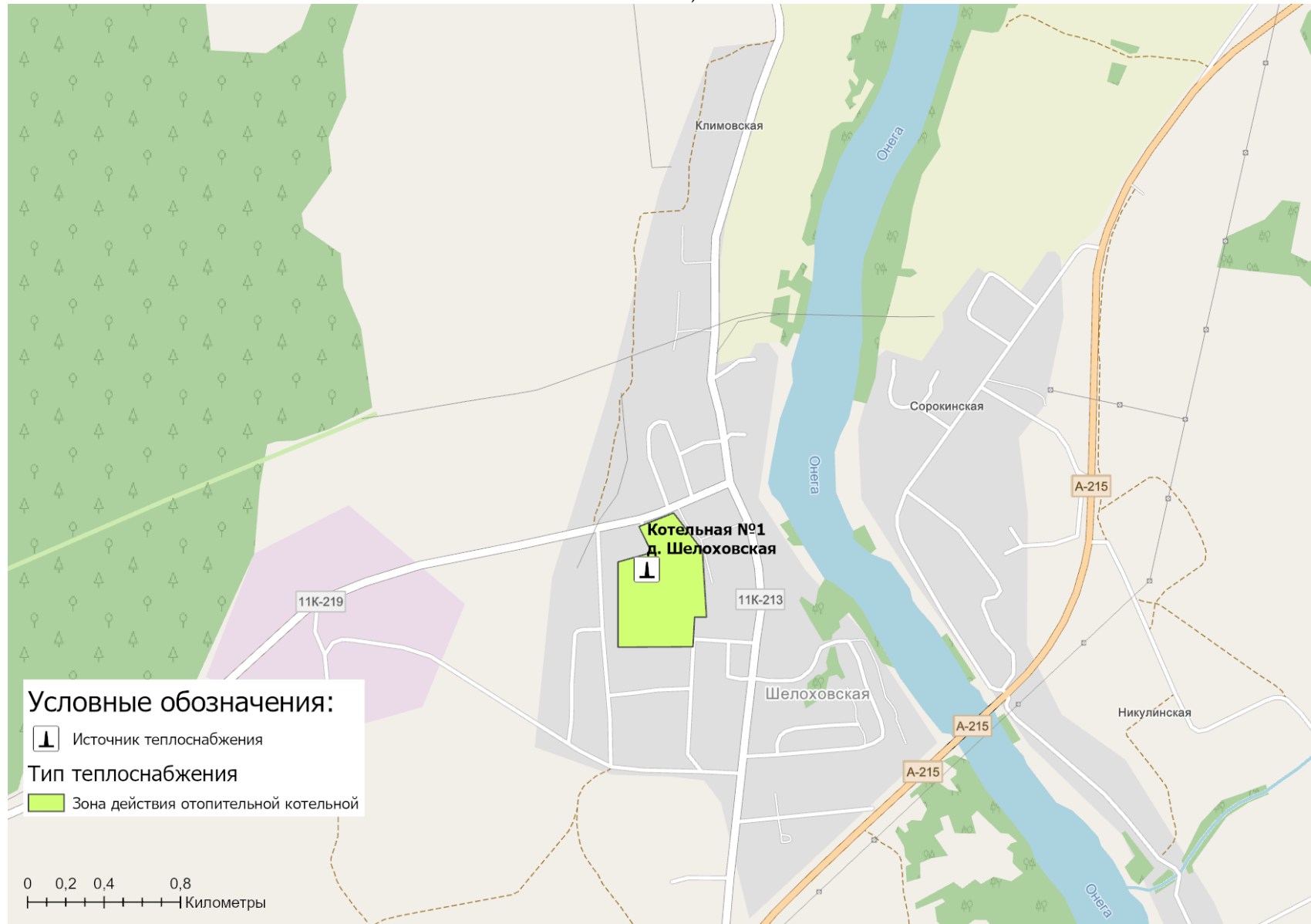


Рисунок 1.4.8 - Зона действия централизованной системы теплоснабжения на территории д. Шелоховская МО «Каргопольский муниципальный округ»

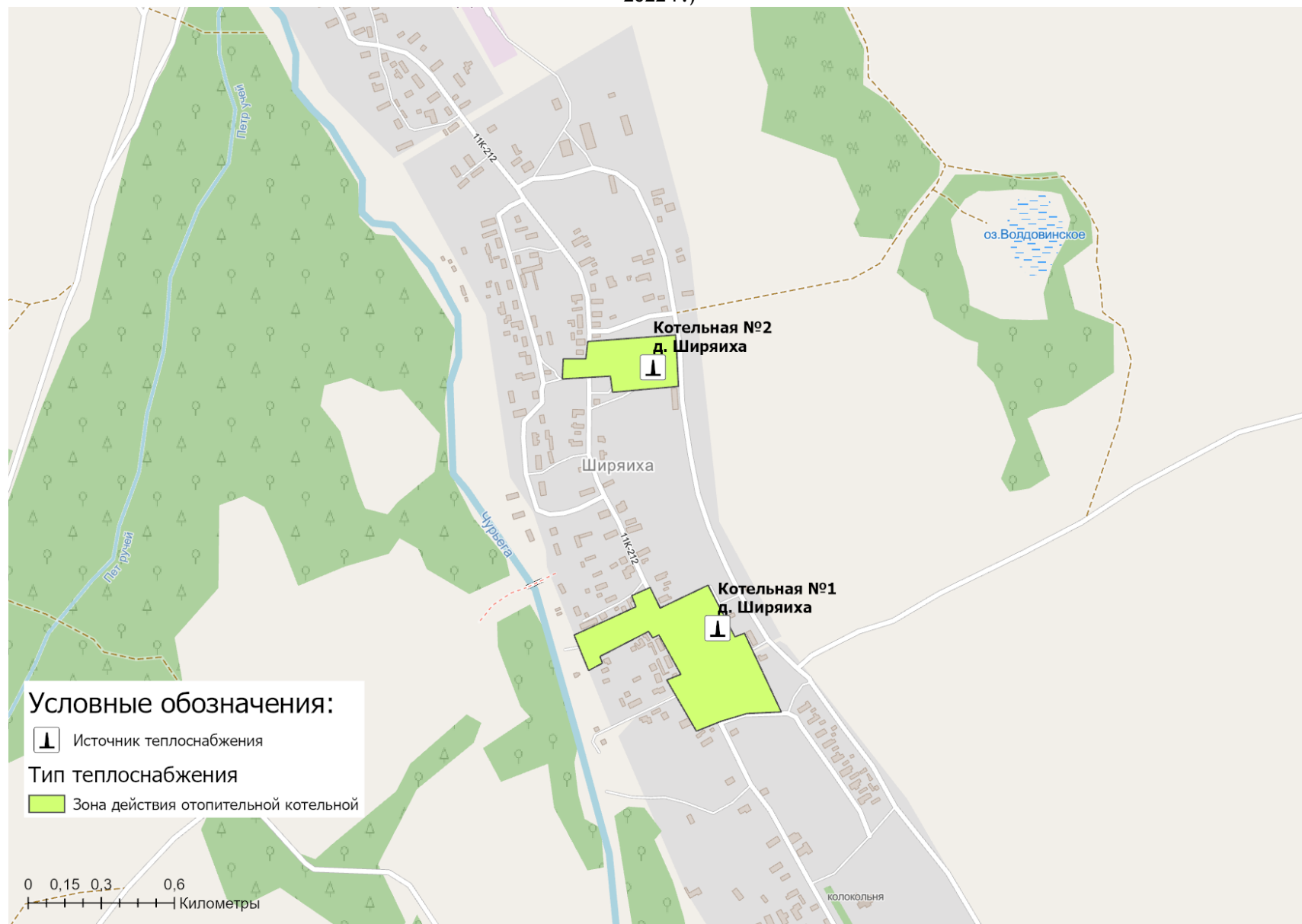


Рисунок 1.4.9 - Зона действия централизованной системы теплоснабжения на территории д. Ширяиха МО «Каргопольский муниципальный округ»

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

2.1. Описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии.

Сведения по зонам действия источников тепловой энергии представлены в таблице 2.1.1.

Таблица 2.1.1 - Зоны действия источников тепловой энергии муниципального образования МО «Каргопольский муниципальный округ»

Наименование источника	Графическое отображение	Зона действия источника
ООО "Каргопольские тепловые сети"		
<p>Котельная №1 г. Каргополь</p>		<p>ул. Советская,53 ул. Советская,55,РИТМ ул. 3 Интернационала,37а,Центр гигиены и эпидемиологии ул. Акулова,50,Пищеблок ЦРБ ул. 3 Интернационала,37,ЦСО ул. Акулова,44,Ритуал ул. Акулова,46 ул. 3 Интернационала,31,1 пр-т Октябрьский,57,Ростелеком ул. Архангельская,17 ул. Архангельская,17а ул. 3 Интернационала,32 ул. 3 Интернационала,30 ул. Ленина,83,Бизнес-Центр-Отель ул. Архангельская,15 ул. Ленина,68/22 ул. Ленина,79 ул. Ленина,77 ул. Ленина,75 ул. Акулова,32 ул. Победы,32 ул. Победы,13,Д/с Росинка ул. Ленина,65,Каргопольский МКЦ ул. Ленина,63,ПФР ул. Ленина,58 ул. Победы,20,ГУ Центр занятости ул. Акулова,23 ул. Советская,46 ул. Акулова,30 ул. Акулова,27 ул. Победы,5,Администрация округа ул. Ленина,52,ООО "Поизон" ул. Ленина,54,Детская школа искусств№11 ул. Ленинградская,4,Кафе пр-т Октябрьский,64 пр-т Октябрьский,58,Россельхоз банк ул. Акулова,14 пр-т Октябрьский,56,Библ. ул. Победы,12,Каргопольский КЦСО ул. Ленина,70 ул. 3 Интернационала,19 ул. Ленина,78 ул. Архангельская,14а,ДС Белоснежка ул. Советская,42,Инфекционное ул. Советская,40,Управление судебного департамента ул. Победы,36,стационар детского отд.</p>

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ МО «КАРГОПОЛЬСКИЙ МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ОКРУГ» ДО 2041 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ ПО СОСТОЯНИЮ НА 2022 г.)


Наименование источника	Графическое отображение	Зона действия источника
		<p>ул. Акулова,35,Пристройка к хирургии/терапии ул. Советская,44,Хирургия ул. 3 Интернационала,26 ул. Ленинградская,22 ул. Советская,57 ул. 3 Интернационала,31,2 ул. Ленина,65б,ИП Калитина М.С. ул. Ленина,67,ИП Песьяков В.И. ул. Акулова,21,КПК" Доверие" ул. Победы,14,Районное потребительское общество ул. Ленинградская,12,ИП Согрин И.А. ул. Советская,56 ул. Победы,34 ул. Архангельская,11 ул. 3 Интернационала,28 ул. Ленина,81 ул. Ленинградская,18 ул. Победы,15</p>
<p>Котельная №2 г. Каргополь</p>		<p>ул. Ленинградская,13,универмаг ул. Ленинградская,11,общ ул. Ленинградская,11,ж/д ул. Ленинградская,11а ул. Советская,30 ул. Ленина,55 ул. Ленина,53,МОУ ДОД "Дом детского творчества" ул.Гагарина,9 ул. Ленина,51 ул.Болотникова,20 ул.Болотникова,24 ул.Болотникова,17 ул. Ленина,47 ул. Сергеева,7 ул. Ленина,40,Музей пр-т Октябрьский,41 ул. Сергеева,4 ул. Набережная,23 ул. Набережная,24 ул.Болотникова,2 ул. Ленина,43 ул Красноармейская,15 ул. Ленина,33 ул. Ленина,31 ул.Онежская,14 пр-т Октябрьский,26 ул. Советская,18 ул. Сергеева,10,Каргопольский педколледж ул. Ленина,35,Электросетевое предприятие ул. Ленина,45 ул. Сергеева,11 ул. Сергеева,9 ул.Онежская,11 ул.Болотникова,9 ул. Ленинградская,13а,ИП Карпенко М.А. ул. Ленинградская,13в ул. Ленина,42а,ИП Покрышкина ул.Болотникова,18,Колигечев Н.А. ул.Гагарина,25,Каргопольский МКЦ пр-т Октябрьский,38</p>

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ МО «КАРГОПОЛЬСКИЙ МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ОКРУГ» ДО 2041 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ ПО СОСТОЯНИЮ НА 2022 г.)



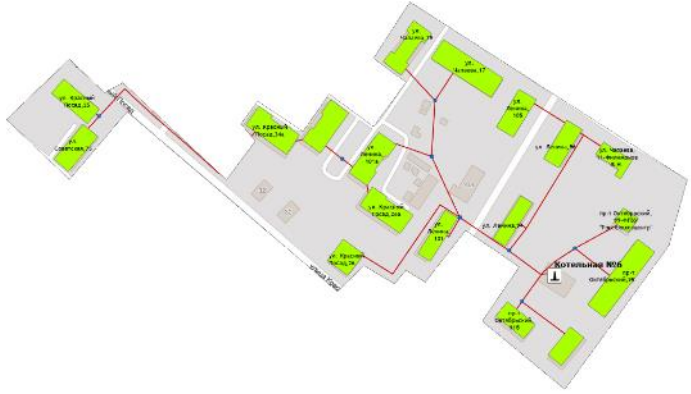
Наименование источника	Графическое отображение	Зона действия источника
<p>Котельная №3 г. Каргополь</p>		<p>пр-т Октябрьский, 1, МОУ "Средняя школа №3" пр-т Октябрьский, 1А ул. Ленина, 5 ул. Ленина, 2а пр-т Октябрьский, 1Б</p>
<p>Котельная №5 г. Каргополь</p>		<p>ул. Мелиораторов, 8 ул. Городок, 9 ул. Городок, 11 ул. Городок, 12 ул. Городок, 13 ул. Городок, 14 ул. Городок, 15 ул. Городок, 16 ул. Городок, 17 ул. Городок, 18 ул. Городок, 19 ул. Городок, 20 ул. Городок, 21 ул. Городок, 23 ул. Городок, 24 ул. Городок, 25 ул. Городок, 26 ул. Городок, 27 ул. Мелиораторов, 11 ул. Городок, 1 ул. Городок, 2 ул. Городок, 3 ул. Городок, 4 ул. Городок, 6 ул. Мелиораторов, 10 ул. Городок, 3а</p>
<p>Котельная №6 г. Каргополь</p>		<p>пр-т Октябрьский, 99, ФГБУ "Россельхозцентр" ул. Чапаева, 11, Филимонов В.Н. пр-т Октябрьский, 91а ул. Чапаева, 17 ул. Чапаева, 19 ул. Ленина, 105 ул. Ленина, 96 ул. Ленина, 101 ул. Ленина, 101а ул. Ленина, 101б ул. Советская, 75 пр-т Октябрьский, 91б пр-т Октябрьский, 95 ул. Ленина, 94 ул. Красный Посад, 34а ул. Красный Посад, 26 ул. Красный Посад, 25 ул. Красный Посад, 26а</p>

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ МО «КАРГОПОЛЬСКИЙ МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ОКРУГ» ДО 2041 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ ПО СОСТОЯНИЮ НА 2022 г.)



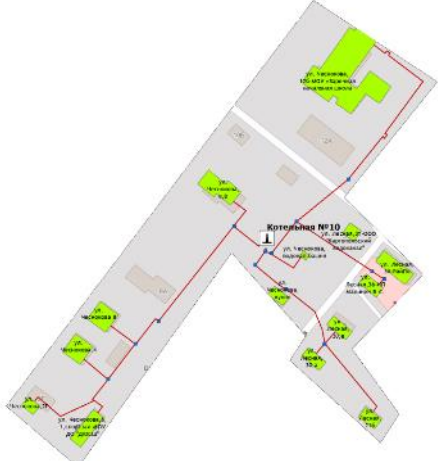
Наименование источника	Графическое отображение	Зона действия источника
<p>Котельная №8 г. Каргополь</p>		<p>ул. Советская,90,Каргопольский детский дом ул. Семеновская,106 ул. Юбилейная,18 ул. Советская,97 ул. Советская,86 ул. Советская,84 ул. Советская,99 ул. Чапаева,16 ул. Юбилейная,15 ул. Юбилейная,17 пр-т Октябрьский,114 Окт.99к2,101,103,</p>
<p>Котельная №9 г. Каргополь</p>		<p>ул. Ленинградская,63,МОУ ДО "ДЮСШ" пер.Ленинградский,1 пер.Ленинградский,3 пер.Ленинградский,5 ул. Ленинградская,59 пер.Ленинградский,8 пер.Ленинградский,10 пер.Ленинградский,6 пер.Ленинградский,2 пер.Ленинградский,2а,ГБСУ АО "Каргопольский СРЦН" пер.Ленинградский,8а пер.Ленинградский,10а пер.Ленинградский,106 пер.Ленинградский,86 пер.Садовый,1 пер.Ленинградский,12 пер.Ленинградский,26 ул.Мелиораторов,3а,Слесарная пер. Садовый,1,к.а ул Красноармейская,49 ул Красноармейская,49а</p>
<p>Котельная №10 г. Каргополь</p>		<p>ул. Чеснокова,126,МОУ «Заречная начальная школа - детский сад» ул. Лесная,36,ИП Малинич В.С. ул. Чеснокова,8 ул. Чеснокова,4 ул. Чеснокова,8,к.В ул. Чеснокова,2Г ул. Лесная,30,к.а ул. Лесная,30,к.в ул. Лесная,216 ул. Чеснокова,водонап.башня ул. Чеснокова,6,к.1,с.спортзал,МОУ ДО "ДЮСШ"</p>

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ МО «КАРГОПОЛЬСКИЙ МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ОКРУГ» ДО 2041 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ ПО СОСТОЯНИЮ НА 2022 г.)


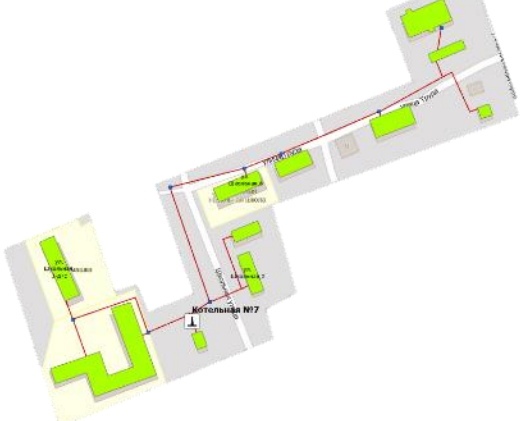
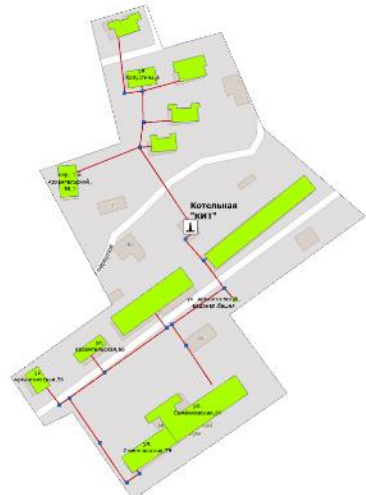
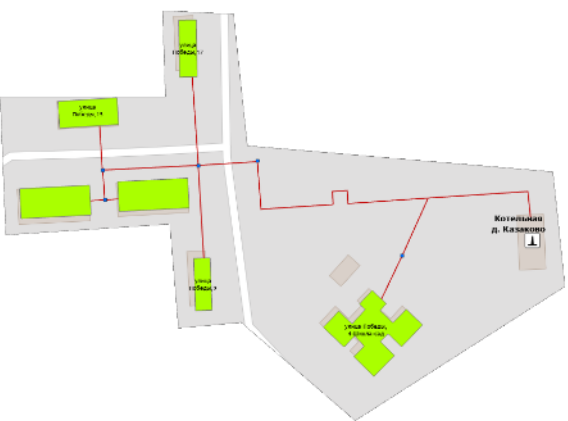
Наименование источника	Графическое отображение	Зона действия источника
<p>Котельная №12 г. Каргополь</p>		<p>ул. Семёнковская, 90 ул. Семёнковская, 92 ул. Чапаева, 25 ул. Чапаева, 18 ул. Чапаева, 25а ул. Чапаева, 27</p>
МУП МО "Каргопольский муниципальный район" "Казаково"		
<p>Котельная №7 п. Пригородный</p>		<p>ул. Школьная, 3, с. школа ул. Школьная, 3, д/с ул. Школьная, 1 ул. Школьная, 6 ул. Школьная, 7 ул. Школьная, 2 ул. Школьная, 11 ул. Труда, 12а, гараж ИП Ракушин ул. Труда, 12 ул. Мелиораторов, 4 ул. Школьная, 1а</p>
<p>Котельная КИТ г. Каргополь</p>		<p>ул. Архангельская, 56 ул. Архангельская, 60 пер. 1-й Архангельский, 7 ул. Капустина, 8 ул. Капустина, 5 пер. 1-й Архангельский, 5 ул. Капустина, 6 ул. Архангельская, 74 ул. Архангельская, 66 ул. Семёнковская, 81 ул. Семёнковская, 79 ул. Архангельская, водонап. башня пер. 1-й Архангельский, 98, к. 1</p>
<p>Котельная № 1 д. Казаково</p>		<p>улица Победы, 13 улица Победы, 11 улица Победы, 15 улица Победы, 17 улица Победы, 9 улица Победы, 4, Школа-сад</p>

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ МО «КАРГОПОЛЬСКИЙ МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ОКРУГ» ДО 2041 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ ПО СОСТОЯНИЮ НА 2022 г.)



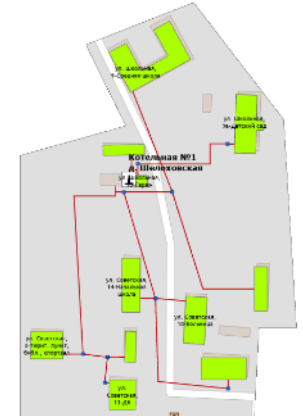

Наименование источника	Графическое отображение	Зона действия источника
МУП МО "Каргопольский муниципальный район" "Ошевенское"		
Котельная № 1 д. Ширяиха		<ul style="list-style-type: none"> ул. Центральная, 2А, МОУ Ошевенская СОШ улица Школьная, 7 улица Школьная, 5 улица Школьная, 3 улица Школьная, 1 улица Школьная, 4 улица Школьная, 6 улица Школьная, 8 ул. Восточная, 5 ул. Восточная, 11 ул. Восточная, 9 ул. Восточная, 13 ул. Восточная, 6 ул. Восточная, 10 ул. Восточная, 4, Амбулатория ул. Восточная, 8 улица Школьная, 2
Котельная № 2 д. Ширяиха		<ul style="list-style-type: none"> ул. Центральная, 18Б, Дом культуры ул. Центральная, 20, МУП МО "Ошевенское" ул. Центральная, 24, Офис ул. Центральная, 25, Столовая ул. Центральная, Пож. пост, ГКУ Арх. обл. ОГПС №12
МУП МО "Каргопольский муниципальный район" "Архангело"		
Котельная № 1 д. Шелоховская		<ul style="list-style-type: none"> ул. Школьная, 9, Средняя школа ул. Школьная, 9а, Детский сад ул. Советская, 3, Терит. пункт, библиот., спортзал ул. Советская, 8а, Ж/д ул. Советская, 14, Начальная школа ул. Советская, 13, ДК ул. Советская, 10, Больница ул. Школьная, 9б, Гараж ул. Школьная, 9б, с.хоз. постройки, МУП
МУП МО "Каргопольский муниципальный район" "Печниково"		
Котельная № 1 д. Ватамановская		<ul style="list-style-type: none"> ул. Школьная, 15 ул. Центральная, 8 ул. Полевая, 6

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ МО «КАРГОПОЛЬСКИЙ МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ОКРУГ» ДО 2041 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ ПО СОСТОЯНИЮ НА 2022 г.)






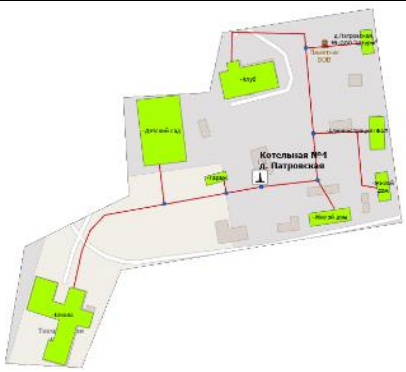


Наименование источника	Графическое отображение	Зона действия источника
Котельная № 2 д. Ватамановская		ул. Центральная, 7, ДС Колосок ул. Центральная, 17 ул. Центральная, 11
Котельная № 3 д. Ватамановская		ул. Центральная, 27
МУП МО "Каргопольский муниципальный район" "Усачево"		
Котельная № 1 д. Трофимовская		ул. Архангельская, 34, ДК, Библиотека
Котельная № 2 д. Усачевская		пер. Садовый, 3, Д/с ул. Молодежная, 10, Библиотека
Котельная № 3 д. Усачевская		пер. Школьный, 6, МКД пер. Школьный, 7к1, школа пер. Школьный, 5, СДК ул. Молодежная, 1 пер. Школьный, 7, к. 4, мастерские пер. Школьный, 3, жил. фонд пер. Школьный, 2, жил. фонд пер. Школьный, 7к2, нач. школа пер. Школьный, 1, жил. фонд
МУП МО "Каргопольский муниципальный район" "Тихманьга"		

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ МО «КАРГОПОЛЬСКИЙ МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ОКРУГ» ДО 2041 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ ПО СОСТОЯНИЮ НА 2022 г.)

Наименование источника	Графическое отображение	Зона действия источника
Котельная д. Патровская		<p align="center">,Школа ,Детский сад ,Клуб ,Гараж ,Жилой дом д. Патровская, 99, ООО "Штурм" ,Администрация/ФАП ,Жилой дом</p>
Котельная № 1 д. Песок		<p align="center">ул. Центральная, 1, Школа ул. Центральная, 1, Спортивный зал ,Интернат ,Жилой дом ул. Центральная, 2, Жилой дом ул. Полевая, 1, Больница ,Гараж ,Жилой дом ,Жилой дом</p>
Котельная № 2 д. Ильино		<p align="center">Жилой дом ул. Речная, 14а детский сад «Ромашка»</p>

Тепловые нагрузки потребителей, обслуживаемых котельными, в зонировании по тепловым районам муниципального образования приведена в таблице 2.1.2.

Таблица 2.1.2 - Присоединенная нагрузка потребителей по тепловым районам

Наименование теплового района	Наименование источников теплоснабжения	Подключенная нагрузка, Гкал/ч
Тепловой район №1	Котельная №1 г. Каргополь	4,2612
Тепловой район №2	Котельная №2 г. Каргополь	2,2376
Тепловой район №3	Котельная №3 г. Каргополь	0,4067
Тепловой район №4	Котельная №5 г. Каргополь	0,5732
Тепловой район №5	Котельная №6 г. Каргополь	1,3557
Тепловой район №6	Котельная №8 г. Каргополь	1,5522
Тепловой район №7	Котельная №9 г. Каргополь	1,6379
Тепловой район №8	Котельная №10 г. Каргополь	0,9951
Тепловой район №9	Котельная №12 г. Каргополь	0,3537
Тепловой район №10	Котельная №7 п. Пригородный	0,31
Тепловой район №11	Котельная КИТ г. Каргополь	0,383
Тепловой район №12	Котельная № 1 д. Казаково	0,25
Тепловой район №13	Котельная № 1 д. Ширяха	0,22

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ МО «КАРГОПОЛЬСКИЙ МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ОКРУГ» ДО 2041 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ ПО СОСТОЯНИЮ НА 2022 г.)

Наименование теплового района	Наименование источников теплоснабжения	Подключенная нагрузка, Гкал/ч
Тепловой район №14	Котельная № 2 д. Ширяха	0,07
Тепловой район №15	Котельная № 1 д. Шелоховская	0,27
Тепловой район №16	Котельная № 1 д. Ватамановская	0,09
Тепловой район №17	Котельная № 2 д. Ватамановская	0,13
Тепловой район №18	Котельная № 3 д. Ватамановская	0,02
Тепловой район №19	Котельная № 1 д. Трофимовская	0,02
Тепловой район №20	Котельная № 2 д. Усачевская	0,02
Тепловой район №21	Котельная № 3 д. Усачевская	0,13
Тепловой район №22	Котельная д. Патровская	0,16
Тепловой район №23	Котельная № 1 д. Песок	0,19
Тепловой район №24	Котельная № 2 д. Ильино	0,04

Проектные тепловые нагрузки потребителей централизованного теплоснабжения от котельных МО «Каргопольский муниципальный округ» представлены в таблице 2.1.3.

Информация об изменении зон действия систем теплоснабжения муниципального образования представлена в Разделе 4 Схемы теплоснабжения.

Таблица 2.1.3 - Информация о тепловых нагрузках потребителей котельных

Наименование потребителя	Тепл. нагр. Отопление Гкал/ч	Тепл. нагр. Вентиляция Гкал/ч	Тепл. нагр. Суммарная Гкал/ч
Котельная №1 г. Каргополь	3,9126	0,3486	4,2612
ул. Советская,53	0,0682		0,0682
ул. Советская,55,РИТМ	0,0345		0,0345
ул. 3 Интернационала,37а,Центр гигиены и эпидемиологии	0,0413		0,0413
ул. Акулова,50,Пищевблок ЦРБ	0,0098		0,0098
ул. 3 Интернационала,37,ЦСО	0,0246		0,0246
ул. Акулова,44,Ритуал	0,0157		0,0157
ул. Акулова,46	0,035		0,035
ул. 3 Интернационала,31,1	0,1218		0,1218
пр-т Октябрьский,57,Ростелеком	0,081		0,081
ул. Архангельская,17	0,0913		0,0913
ул. Архангельская,17а	0,0913		0,0913
ул. 3 Интернационала,32	0,0252		0,0252
ул. 3 Интернационала,30	0,0387		0,0387
ул. Ленина,83,Бизнес-Центр-Отель	0,0903		0,0903
ул. Архангельская,15	0,0952		0,0952
ул. Ленина,68/22	0,0216		0,0216
ул. Ленина,79	0,0773		0,0773
ул. Ленина,77	0,0968		0,0968
ул. Ленина,75	0,0926		0,0926
ул. Акулова,32	0,0617		0,0617
ул. Победы,32	0,073		0,073
ул. Победы,13,Д/с Росинка	0,0835		0,0835
ул. Ленина,65,Каргопольский МКЦ	0,0363		0,0363
ул. Ленина,63,ПФР	0,012	0,0013	0,0133
ул. Ленина,58	0,0463		0,0463
ул. Победы,20,ГУ Центр занятости	0,1075		0,1075
ул. Акулова,23	0,0879		0,0879
ул. Советская,46	0,0414		0,0414
ул. Акулова,30	0,0683		0,0683
ул. Акулова,27	0,0476		0,0476
ул. Победы,5,Администрация округа	0,0569		0,0569
ул. Ленина,52,ООО "Поизон"	0,0389		0,0389
ул. Ленина,54,Детская школа искусств№11	0,0734		0,0734
ул. Ленинградская,4,Кафе	0,007		0,007
пр-т Октябрьский,64	0,047		0,047
пр-т Октябрьский,58,Россельхоз банк	0,0439		0,0439
ул. Акулова,14	0,0376		0,0376

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ МО «КАРГОПОЛЬСКИЙ МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ОКРУГ» ДО 2041 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ ПО СОСТОЯНИЮ НА 2022 г.)

Наименование потребителя	Тепл. нагр. Отопление Гкал/ч	Тепл. нагр. Вентиляция Гкал/ч	Тепл. нагр. Суммарная Гкал/ч
пр-т Октябрьский,56,Библ.	0,0464		0,0464
ул. Победы,12,Каргопольский КЦСО	0,0448		0,0448
ул. Ленина,70	0,0892		0,0892
ул. 3 Интернационала,19	0,0509		0,0509
ул. Ленина,78	0,0123		0,0123
ул. Архангельская,14а,ДС Белоснежка	0,1076		0,1076
ул. Советская,42,Инфекционное	0,0416		0,0416
ул. Советская,40,Управление судебного департамента	0,0387		0,0387
ул. Победы,36,стационар детского отд.	0,1675	0,0962	0,2638
ул. Акулова,35,Пристройка к хирургии/терапии	0,0525		0,0525
ул. Советская,44,Хирургия	0,1121		0,1121
ул. 3 Интернационала,26	0,0395		0,0395
ул. Ленинградская,22	0,0924		0,0924
ул. Советская,57	0,3238	0,251	0,5749
ул. 3 Интернационала,31,2	0,1218		0,1218
ул. Ленина,65б,ИП Калитина М.С.	0,0048		0,0048
ул. Ленина,67,ИП Песьяков В.И.	0,0543		0,0543
ул. Акулова,21,КПК" Доверие"	0,0266		0,0266
ул. Победы,14,Районное потребительское общество	0,0298		0,0298
ул. Ленинградская,12,ИП Согрин И.А.	0,0623		0,0623
ул. Советская,56	0,019		0,019
ул. Победы,34	0,011		0,011
ул. Архангельская,11	0,0934		0,0934
ул. 3 Интернационала,28	0,0739		0,0739
ул. Ленина,81	0,0216		0,0216
ул. Ленинградская,18	0,0477		0,0477
ул. Победы,15	0,0047		0,0047
Котельная №2 г. Каргополь	2,1325	0,1049	2,2376
ул. Ленинградская,13,универмаг	0,1316		0,1316
ул. Ленинградская,11,общ	0,0086		0,0086
ул. Ленинградская,11,ж/д	0,0766		0,0766
ул. Ленинградская,11а	0,0556		0,0556
ул. Советская,30	0,0227		0,0227
ул. Ленина,55	0,0626		0,0626
ул. Ленина,53,МОУ ДОД "Дом детского творчества"	0,0444		0,0444
ул.Гагарина,9	0,0736		0,0736
ул. Ленина,51	0,0712		0,0712
ул.Болотникова,20	0,0408		0,0408
ул.Болотникова,24	0,0387		0,0387
ул.Болотникова,17	0,0459		0,0459
ул. Ленина,47	0,0625		0,0625
ул. Сергеева,7	0,1058		0,1058
ул. Ленина,40,Музей	0,1165		0,1165
пр-т Октябрьский,41	0,1267		0,1267
ул. Сергеева,4	0,0187		0,0187
ул. Набережная,23	0,0718		0,0718
ул. Набережная,24	0,0184		0,0184
ул.Болотникова,2	0,0398		0,0398
ул. Ленина,43	0,037		0,037
ул Красноармейская,15	0,023		0,023
ул. Ленина,33	0,0522		0,0522
ул. Ленина,31	0,0522		0,0522
ул.Онежская,14	0,0268		0,0268
пр-т Октябрьский,26	0,0159		0,0159
ул. Советская,18	0,022		0,022
ул. Сергеева,10,Каргопольский педколледж	0,2464		0,2464
ул. Ленина,35,Электросетевое предприятие	0,0504		0,0504
ул. Ленина,45	0,091		0,091
ул. Сергеева,11	0,0173		0,0173
ул. Сергеева,9	0,0134		0,0134
ул.Онежская,11	0,0149		0,0149
ул.Болотникова,9	0,008		0,008
ул. Ленинградская,13а,ИП Карпенко М.А.	0,0025		0,0025

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ МО «КАРГОПОЛЬСКИЙ МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ОКРУГ» ДО 2041 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ ПО СОСТОЯНИЮ НА 2022 г.)

Наименование потребителя	Тепл. нагр. Отопление Гкал/ч	Тепл. нагр. Вентиляция Гкал/ч	Тепл. нагр. Суммарная Гкал/ч
ул. Ленинградская, 13в	0,0025		0,0025
ул. Ленина, 42а, ИП Покрышкина	0,0065		0,0065
ул. Болотникова, 18, Колигечев Н.А.	0,0275		0,0275
ул. Гагарина, 25, Каргопольский МКЦ	0,1746	0,1049	0,2795
пр-т Октябрьский, 38	0,0159		0,0159
Котельная №7 п. Пригородный	0,31		0,31
ул. Школьная, 3, с. школа	0,086		0,086
ул. Школьная, 3, д/с	0,042		0,042
ул. Школьная, 1	0,015		0,015
ул. Школьная, 6	0,031		0,031
ул. Школьная, 7	0,033		0,033
ул. Школьная, 2	0,015		0,015
ул. Школьная, 11	0,033		0,033
ул. Труда, 12а, гараж ИП Ракушин	0,004		0,004
ул. Труда, 12	0,04		0,04
ул. Мелиораторов, 4	0,007		0,007
ул. Школьная, 1а	0,004		0,004
Котельная №9 г. Каргополь	1,6379		1,6379
ул. Ленинградская, 63, МОУ ДО "ДЮСШ"	0,0543		0,0543
пер. Ленинградский, 1	0,0589		0,0589
пер. Ленинградский, 3	0,0586		0,0586
пер. Ленинградский, 5	0,0413		0,0413
ул. Ленинградская, 59	0,0256		0,0256
пер. Ленинградский, 8	0,0492		0,0492
пер. Ленинградский, 10	0,0411		0,0411
пер. Ленинградский, 6	0,0139		0,0139
пер. Ленинградский, 2	0,0586		0,0586
пер. Ленинградский, 2а, ГБСУ АО "Каргопольский СРЦН"	0,1462		0,1462
пер. Ленинградский, 8а	0,1282		0,1282
пер. Ленинградский, 10а	0,1672		0,1672
пер. Ленинградский, 10б	0,163		0,163
пер. Ленинградский, 8б	0,1724		0,1724
пер. Садовый, 1	0,087		0,087
пер. Ленинградский, 12	0,0339		0,0339
пер. Ленинградский, 2б	0,0537		0,0537
ул. Мелиораторов, 3а, Слесарная	0,0259		0,0259
пер. Садовый, 1, к. а	0,1095		0,1095
ул. Красноармейская, 49	0,0718		0,0718
ул. Красноармейская, 49а	0,0776		0,0776
Котельная №3 г. Каргополь	0,4067		0,4067
пр-т Октябрьский, 1, МОУ "Средняя школа №3"	0,1372		0,1372
пр-т Октябрьский, 1А	0,0968		0,0968
ул. Ленина, 5	0,08		0,08
ул. Ленина, 2а	0,08		0,08
пр-т Октябрьский, 1Б	0,0127		0,0127
Котельная №6 г. Каргополь	1,3557		1,3557
пр-т Октябрьский, 99, ФГБУ "Россельхозцентр"	0,0392		0,0392
ул. Чапаева, 11, Филимонов В.Н.	0,0416		0,0416
пр-т Октябрьский, 91а	0,0553		0,0553
ул. Чапаева, 17	0,1672		0,1672
ул. Чапаева, 19	0,0826		0,0826
ул. Ленина, 105	0,0644		0,0644
ул. Ленина, 96	0,065		0,065
ул. Ленина, 101	0,0692		0,0692
ул. Ленина, 101а	0,0782		0,0782
ул. Ленина, 101б	0,0782		0,0782
ул. Советская, 75	0,073		0,073
пр-т Октябрьский, 91б	0,0565		0,0565
пр-т Октябрьский, 95	0,1233		0,1233
ул. Ленина, 94	0,0662		0,0662
ул. Красный Посад, 34а	0,0865		0,0865
ул. Красный Посад, 26	0,0512		0,0512
ул. Красный Посад, 25	0,0708		0,0708

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ МО «КАРГОПОЛЬСКИЙ МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ОКРУГ» ДО 2041 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ ПО СОСТОЯНИЮ НА 2022 г.)

Наименование потребителя	Тепл. нагр. Отопление Гкал/ч	Тепл. нагр. Вентиляция Гкал/ч	Тепл. нагр. Суммарная Гкал/ч
ул. Красный Посад,26а	0,0873		0,0873
Котельная №8 г. Каргополь	1,5522		1,5522
ул. Советская,90,Каргопольский детский дом	0,3506		0,3506
ул. Семеновская,106	0,0504		0,0504
ул. Юбилейная,18	0,1042		0,1042
ул. Советская,97	0,1076		0,1076
ул. Советская,86	0,0898		0,0898
ул. Советская,84	0,0898		0,0898
ул. Советская,99	0,1076		0,1076
ул. Чапаева,16	0,1426		0,1426
ул. Юбилейная,15	0,1277		0,1277
ул. Юбилейная,17	0,0902		0,0902
пр-т Октябрьский,114	0,1307		0,1307
ЦТП- Окт.99к2,101,103,	0,1609		0,1609
Котельная № 10 г. Каргополь	0,7893	0,2059	0,9951
ул. Чеснокова,126,МОУ «Заречная начальная школа - детский сад»	0,274	0,2059	0,4798
ул. Лесная,36,ИП Малинич В.С.	0,0064		0,0064
ул. Чеснокова,8	0,0528		0,0528
ул. Чеснокова,4	0,0529		0,0529
ул. Чеснокова,8,к.В	0,0482		0,0482
ул. Чеснокова,2Г	0,1884		0,1884
ул. Лесная,30,к.а	0,1216		0,1216
ул. Лесная,30,к.в	0,0135		0,0135
ул. Лесная,216	0,0135		0,0135
ул. Чеснокова,водонап.башня	0,003		0,003
ул. Чеснокова,6,к.1,с.спортзал,МОУ ДО "ДЮСШ"	0,015		0,015
Котельная №12 г. Каргополь	0,3537		0,3537
ул. Семёнковская,90	0,0618		0,0618
ул. Семёнковская,92	0,0106		0,0106
ул. Чапаева,25	0,0533		0,0533
ул. Чапаева,18	0,0482		0,0482
ул. Чапаева,25а	0,0393		0,0393
ул. Чапаева,27	0,1405		0,1405
кот. Казаково	0,25		0,25
улица Победы,13	0,04		0,04
улица Победы,11	0,04		0,04
улица Победы,15	0,02		0,02
улица Победы,17	0,02		0,02
улица Победы,9	0,02		0,02
улица Победы,4,Школа-сад	0,11		0,11
кот. КИТ г. Каргополь	0,383		0,383
ул. Архангельская,56	0,02		0,02
ул. Архангельская,60	0,018		0,018
пер. 1-й Архангельский,7	0,004		0,004
ул. Капустина,8	0,018		0,018
ул. Капустина,5	0,007		0,007
пер. 1-й Архангельский,5	0,001		0,001
ул. Капустина,6	0,014		0,014
ул. Архангельская,74	0,032		0,032
ул. Архангельская,66	0,033		0,033
ул. Семёнковская,81	0,031		0,031
ул. Семёнковская,79	0,045		0,045
ул. Архангельская,водонап.башня			
пер. 1-й Архангельский,98,к.1	0,16		0,16
Котельная №5 г. Каргополь	0,5732		0,5732
ул.Мелиораторов,8	0,1646		0,1646
ул.Городок,9	0,0103		0,0103
ул.Городок,11	0,0087		0,0087
ул.Городок,12	0,0092		0,0092
ул.Городок,13	0,0103		0,0103
ул.Городок,14	0,0087		0,0087
ул.Городок,15	0,0087		0,0087

Наименование потребителя	Тепл. нагр. Отопление Гкал/ч	Тепл. нагр. Вентиляция Гкал/ч	Тепл. нагр. Суммарная Гкал/ч
ул.Городок,16	0,0102		0,0102
ул.Городок,17	0,01		0,01
ул.Городок,18	0,01		0,01
ул.Городок,19	0,0102		0,0102
ул.Городок,20	0,0103		0,0103
ул.Городок,21	0,0103		0,0103
ул.Городок,23	0,01		0,01
ул.Городок,24	0,0087		0,0087
ул.Городок,25	0,01		0,01
ул.Городок,26	0,01		0,01
ул.Городок,27	0,0103		0,0103
ул.Мелиораторов,11	0,0185		0,0185
ул.Городок,1	0,0102		0,0102
ул.Городок,2	0,01		0,01
ул.Городок,3	0,0103		0,0103
ул.Городок,4	0,0105		0,0105
ул.Городок,6	0,0087		0,0087
ул.Мелиораторов,10	0,1646		0,1646
ул.Городок,3а	0,01		0,01

По итогам 2020 года подключенная тепловая нагрузка на нужды отопления и вентиляции составляет 15,6763 Гкал/ч.

2.2 Описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии.

Зоны действия индивидуальных источников тепловой энергии представлены на рисунке 1.4.1 Схемы теплоснабжения и расположены на территориях не охваченных зонами действия отопительных котельных.

Существующие зоны децентрализованного теплоснабжения и нагрузка потребителей с индивидуальным отоплением муниципального образования «Каргопольский муниципальный округ» сохраняются на период действия схемы теплоснабжения.

Потребители с индивидуальным теплоснабжением - это частные одноэтажные дома с неплотной застройкой в населенных пунктах, где индивидуальное теплоснабжение жилых домов сохранится на том же уровне на расчетный период действия Схемы теплоснабжения.

Существующие и планируемые к застройке потребители, вправе использовать для отопления индивидуальные источники теплоснабжения. Индивидуальное теплоснабжение предусматривается для:

- Индивидуальных жилых домов до трех этажей вне зависимости от месторасположения;
- Малоэтажных (до четырех этажей) блокированных жилых домов (таунхаусов) планируемых к строительству вне перспективных зон действия источников теплоснабжения при условии удельной нагрузки теплоснабжения планируемой застройки менее 0,01 Гкал/ч/га;
- Социально-административных зданий высотой менее 12 метров (четырёх этажей) планируемых к строительству в местах расположения малоэтажной и индивидуальной жилой застройки, находящихся вне перспективных зон действия источников теплоснабжения;

- Промышленных и прочих потребителей, технологический процесс которых предусматривает потребление природного газа;
- Любых объектов при отсутствии экономической целесообразности подключения к централизованной системе теплоснабжения;
- Инновационных объектов, проектом теплоснабжения которых предусматривается удельный расход тепловой энергии на отопление менее 15 кВт·ч/м²год, т.н. «пассивный (или нулевой) дом» или теплоснабжение которых предусматривается от альтернативных источников, включая вторичные энергоресурсы.

2.3. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки потребителей в зонах действия источников тепловой энергии, в том числе работающих на единую тепловую сеть, на каждом этапе.

Расходная часть баланса тепловой мощности по каждому источнику в зоне его действия складывается из максимума тепловой нагрузки, присоединенной к тепловым сетям источника, потерь в тепловых сетях при максимуме тепловой нагрузки и расчетного резерва тепловой мощности.

В таблице 2.3.1, представлен баланс тепловой мощности источников теплоснабжения к концу планируемого периода, обеспечивающих теплоснабжение и тепловой нагрузки на территории муниципального образования МО «Каргопольский муниципальный округ» Архангельской области.

Существующие системы теплоснабжения муниципального образования МО «Каргопольский муниципальный округ» в целом обеспечивают покрытие перспективной тепловой нагрузки потребителей. Суммарный профицит тепловой мощности систем теплоснабжения, на момент актуализации схемы теплоснабжения на 2022 год составляет 22,73 Гкал/ч, в т.ч.:

- по объектам теплоснабжения ООО "Каргопольские тепловые сети": 9,09 Гкал/час;
- по объектам теплоснабжения МУП МО "Каргопольский муниципальный район" "Казаково": 3,21 Гкал/час;
- по объектам теплоснабжения МУП МО "Каргопольский муниципальный район" "Ошевенское": 1,49 Гкал/час;
- по объектам теплоснабжения МУП МО "Каргопольский муниципальный район" "Архангело": 1,60 Гкал/час;
- по объектам теплоснабжения МУП МО "Каргопольский муниципальный район" "Печниково": 2,01 Гкал/час;
- по объектам теплоснабжения МУП МО "Каргопольский муниципальный район" "Усачево": 1,60 Гкал/час;
- по объектам теплоснабжения МУП МО "Каргопольский муниципальный район" "Тихманьга": 3,73 Гкал/час.

Таблица 2.3.1 - Баланс тепловой мощности источников теплоснабжения муниципального образования МО «Каргопольский муниципальный округ»

Наименование параметра	2020 г. (факт)	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г. - 2030 г.	2031 г. - 2035 г.	2036 г. - 2041 г.
Каргопольский муниципальный округ									
Установленная мощность источника, Гкал/час	47,83	47,83	47,83	47,83	45,30	38,73	38,73	38,73	38,73
Располагаемая мощность источника, Гкал/час	47,83	47,83	47,83	47,83	45,30	38,73	38,73	38,73	38,73
Собственные нужды источника, Гкал/час	-	-	-	-	0,07	0,26	0,26	0,26	0,26
Нетто мощность источника, Гкал/час	47,83	47,83	47,83	47,83	45,24	38,47	38,47	38,47	38,47
Потери тепловой мощности на передачу, Гкал/час	9,40	9,37	9,43	9,43	8,40	5,34	5,34	5,34	5,34
Присоединенная нагрузка потребителей, Гкал/ч, в т.ч.:	15,68	15,68	15,68	16,44	16,63	19,52	19,52	19,52	19,52
- отопление и вентиляция	15,68	15,68	15,68	16,44	16,63	19,52	19,52	19,52	19,52
Резерв/дефицит мощности, Гкал/час	23,29	22,78	22,73	21,96	20,21	13,61	13,61	13,61	13,61
ООО "Каргопольские тепловые сети"									
Установленная мощность источника, Гкал/час	27,22	27,22	27,22	27,22	26,09	21,24	21,24	21,24	21,24
Располагаемая мощность источника, Гкал/час	27,22	27,22	27,22	27,22	26,09	21,24	21,24	21,24	21,24
Собственные нужды источника, Гкал/час	-	-	-	-	0,07	0,26	0,26	0,26	0,26
Нетто мощность источника, Гкал/час	27,22	27,22	27,22	27,22	26,03	20,98	20,98	20,98	20,98
Потери тепловой мощности на передачу, Гкал/час	4,75	4,70	4,75	4,75	3,82	1,03	1,03	1,03	1,03
Присоединенная нагрузка потребителей, Гкал/ч, в т.ч.:	13,37	13,37	13,37	14,14	14,64	17,91	17,91	17,91	17,91
- отопление и вентиляция	13,37	13,37	13,37	14,14	14,64	17,91	17,91	17,91	17,91
Резерв/дефицит мощности, Гкал/час	9,63	9,15	9,09	8,33	7,57	2,03	2,03	2,03	2,03
Котельная №1 г. Каргополь									
Установленная мощность источника, Гкал/час	7,54	7,54	7,54	7,54	7,54	-	-	-	-
Располагаемая мощность источника, Гкал/час	7,54	7,54	7,54	7,54	7,54	-	-	-	-
Нетто мощность источника, Гкал/час	7,54	7,54	7,54	7,54	7,54	-	-	-	-
Потери тепловой мощности на передачу, Гкал/час	1,32	1,32	1,32	1,32	1,32	-	-	-	-
Присоединенная нагрузка потребителей, Гкал/ч, в т.ч.:	4,26	4,26	4,26	4,29	4,32	-	-	-	-
- отопление и вентиляция	4,26	4,26	4,26	4,29	4,32	-	-	-	-
Резерв/дефицит мощности, Гкал/час	1,96	1,96	1,96	1,93	1,90	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная №2 г. Каргополь									
Установленная мощность источника, Гкал/час	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	-	-	-	-
Располагаемая мощность источника, Гкал/час	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	-	-	-	-
Нетто мощность источника, Гкал/час	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	-	-	-	-
Потери тепловой мощности на передачу, Гкал/час	0,60	0,57	0,60	0,60	0,60	-	-	-	-
Присоединенная нагрузка потребителей, Гкал/ч, в т.ч.:	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24	-	-	-	-
- отопление и вентиляция	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24	-	-	-	-

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ МО «КАРГОПОЛЬСКИЙ МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ОКРУГ» ДО 2041 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ ПО СОСТОЯНИЮ НА 2022 г.)

Наименование параметра	2020 г. (факт)	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г. - 2030 г.	2031 г. - 2035 г.	2036 г. - 2041 г.
Резерв/дефицит мощности, Гкал/час	0,60	0,63	0,60	0,60	0,60	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная №3 г. Каргополь					Котельная "Луговая"				
Установленная мощность источника, Гкал/час	1,08	1,08	1,08	1,08	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03
Располагаемая мощность источника, Гкал/час	1,08	1,08	1,08	1,08	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03
Собственные нужды источника, Гкал/час	-	-	-	-	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Нетто мощность источника, Гкал/час	1,08	1,08	1,08	1,08	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02
Потери тепловой мощности на передачу, Гкал/час	0,19	0,18	0,19	0,19	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Присоединенная нагрузка потребителей, Гкал/ч, в т.ч.:	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,68	0,68	0,68	0,68
- отопление и вентиляция	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,68	0,68	0,68	0,68
Резерв/дефицит мощности, Гкал/час	0,48	0,49	0,48	0,48	0,59	0,32	0,32	0,32	0,32
Котельная №5 г. Каргополь									
Установленная мощность источника, Гкал/час	1,72	1,72	1,72	1,72	-	-	-	-	-
Располагаемая мощность источника, Гкал/час	1,72	1,72	1,72	1,72	-	-	-	-	-
Нетто мощность источника, Гкал/час	1,72	1,72	1,72	1,72	-	-	-	-	-
Потери тепловой мощности на передачу, Гкал/час	0,30	0,29	0,30	0,30	-	-	-	-	-
Присоединенная нагрузка потребителей, Гкал/ч, в т.ч.:	0,57	0,57	0,57	0,57	-	-	-	-	-
- отопление и вентиляция	0,57	0,57	0,57	0,57	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит мощности, Гкал/час	0,85	0,86	0,85	0,85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная №6 г. Каргополь									
Установленная мощность источника, Гкал/час	3,54	3,54	3,54	3,54	3,54	-	-	-	-
Располагаемая мощность источника, Гкал/час	3,54	3,54	3,54	3,54	3,54	-	-	-	-
Нетто мощность источника, Гкал/час	3,54	3,54	3,54	3,54	3,54	-	-	-	-
Потери тепловой мощности на передачу, Гкал/час	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	-	-	-	-
Присоединенная нагрузка потребителей, Гкал/ч, в т.ч.:	1,36	1,36	1,36	2,09	2,25	-	-	-	-
- отопление и вентиляция	1,36	1,36	1,36	2,09	2,25	-	-	-	-
Резерв/дефицит мощности, Гкал/час	1,57	1,57	1,57	0,83	0,67	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная №8 г. Каргополь									
Установленная мощность источника, Гкал/час	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	-	-	-	-
Располагаемая мощность источника, Гкал/час	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	-	-	-	-
Нетто мощность источника, Гкал/час	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	-	-	-	-
Потери тепловой мощности на передачу, Гкал/час	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	-	-	-	-
Присоединенная нагрузка потребителей, Гкал/ч, в т.ч.:	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	-	-	-	-
- отопление и вентиляция	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	-	-	-	-
Резерв/дефицит мощности, Гкал/час	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная №9 г. Каргополь									
Установленная мощность источника, Гкал/час	3,44	3,44	3,44	3,44	-	-	-	-	-
Располагаемая мощность источника, Гкал/час	3,44	3,44	3,44	3,44	-	-	-	-	-
Нетто мощность источника, Гкал/час	3,44	3,44	3,44	3,44	-	-	-	-	-

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ МО «КАРГОПОЛЬСКИЙ МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ОКРУГ» ДО 2041 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ ПО СОСТОЯНИЮ НА 2022 г.)

Наименование параметра	2020 г. (факт)	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г. - 2030 г.	2031 г. - 2035 г.	2036 г. - 2041 г.
Потери тепловой мощности на передачу, Гкал/час	0,60	0,60	0,60	0,60	-	-	-	-	-
Присоединенная нагрузка потребителей, Гкал/ч, в т.ч.:	1,64	1,64	1,64	1,64	-	-	-	-	-
- отопление и вентиляция	1,64	1,64	1,64	1,64	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит мощности, Гкал/час	1,20	1,20	1,20	1,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная №10 г. Каргополь					Котельная "Лесная"				
Установленная мощность источника, Гкал/час	1,08	1,08	1,08	1,08	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29
Располагаемая мощность источника, Гкал/час	1,08	1,08	1,08	1,08	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29
Собственные нужды источника, Гкал/час	-	-	-	-	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Нетто мощность источника, Гкал/час	1,08	1,08	1,08	1,08	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28
Потери тепловой мощности на передачу, Гкал/час	0,19	0,19	0,19	0,19	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
Присоединенная нагрузка потребителей, Гкал/ч, в т.ч.:	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,04	1,04	1,04	1,04
- отопление и вентиляция	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,04	1,04	1,04	1,04
Резерв/дефицит мощности, Гкал/час	-0,10	-0,10	-0,10	-0,10	0,22	0,17	0,17	0,17	0,17
Котельная №12 г. Каргополь									
Установленная мощность источника, Гкал/час	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	-	-	-	-
Располагаемая мощность источника, Гкал/час	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	-	-	-	-
Нетто мощность источника, Гкал/час	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	-	-	-	-
Потери тепловой мощности на передачу, Гкал/час	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	-	-	-	-
Присоединенная нагрузка потребителей, Гкал/ч, в т.ч.:	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	-	-	-	-
- отопление и вентиляция	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	-	-	-	-
Резерв/дефицит мощности, Гкал/час	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная "Северная"						Котельная "Северная"			
Установленная мощность источника, Гкал/час	-	-	-	-	-	15,05	15,05	15,05	15,05
Располагаемая мощность источника, Гкал/час	-	-	-	-	-	15,05	15,05	15,05	15,05
Собственные нужды источника, Гкал/час	-	-	-	-	-	0,20	0,20	0,20	0,20
Нетто мощность источника, Гкал/час	-	-	-	-	-	14,85	14,85	14,85	14,85
Потери тепловой мощности на передачу, Гкал/час	-	-	-	-	-	0,69	0,69	0,69	0,69
Присоединенная нагрузка потребителей, Гкал/ч, в т.ч.:	-	-	-	-	-	13,33	13,33	13,33	13,33
- отопление и вентиляция	-	-	-	-	-	13,33	13,33	13,33	13,33
Резерв/дефицит мощности, Гкал/час	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,84	0,84	0,84	0,84
						Котельная "Южная"			
Установленная мощность источника, Гкал/час	-	-	-	-	3,87	3,87	3,87	3,87	3,87
Располагаемая мощность источника, Гкал/час	-	-	-	-	3,87	3,87	3,87	3,87	3,87
Собственные нужды источника, Гкал/час	-	-	-	-	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
Нетто мощность источника, Гкал/час	-	-	-	-	3,83	3,83	3,83	3,83	3,83
Потери тепловой мощности на передачу, Гкал/час	-	-	-	-	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26
Присоединенная нагрузка потребителей, Гкал/ч, в т.ч.:	-	-	-	-	2,52	2,87	2,87	2,87	2,87
- отопление и вентиляция	-	-	-	-	2,52	2,87	2,87	2,87	2,87

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ МО «КАРГОПОЛЬСКИЙ МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ОКРУГ» ДО 2041 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ ПО СОСТОЯНИЮ НА 2022 г.)

Наименование параметра	2020 г. (факт)	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г. - 2030 г.	2031 г. - 2035 г.	2036 г. - 2041 г.
Резерв/дефицит мощности, Гкал/час	0,54	0,00	0,00	0,00	1,05	0,70	0,70	0,70	0,70
МУП МО "Каргопольский муниципальный район" "Казаково"									
Установленная мощность источника, Гкал/час	4,74	4,74	4,74	4,74	3,34	1,62	1,62	1,62	1,62
Располагаемая мощность источника, Гкал/час	4,74	4,74	4,74	4,74	3,34	1,62	1,62	1,62	1,62
Нетто мощность источника, Гкал/час	4,74	4,74	4,74	4,74	3,34	1,62	1,62	1,62	1,62
Потери тепловой мощности на передачу, Гкал/час	0,59	0,59	0,59	0,59	0,49	0,22	0,22	0,22	0,22
Присоединенная нагрузка потребителей, Гкал/ч, в т.ч.:	0,94	0,94	0,94	0,94	0,63	0,25	0,25	0,25	0,25
- отопление и вентиляция	0,94	0,94	0,94	0,94	0,63	0,25	0,25	0,25	0,25
Резерв/дефицит мощности, Гкал/час	3,21	3,21	3,21	3,21	2,22	1,15	1,15	1,15	1,15
Котельная №7 п. Пригородный									
Установленная мощность источника, Гкал/час	1,40	1,40	1,40	1,40	-	-	-	-	-
Располагаемая мощность источника, Гкал/час	1,40	1,40	1,40	1,40	-	-	-	-	-
Нетто мощность источника, Гкал/час	1,40	1,40	1,40	1,40	-	-	-	-	-
Потери тепловой мощности на передачу, Гкал/час	0,10	0,10	0,10	0,10	-	-	-	-	-
Присоединенная нагрузка потребителей, Гкал/ч, в т.ч.:	0,31	0,31	0,31	0,31	-	-	-	-	-
- отопление и вентиляция	0,31	0,31	0,31	0,31	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит мощности, Гкал/час	0,99	0,99	0,99	0,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная КИТ г. Каргополь									
Установленная мощность источника, Гкал/час	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	-	-	-	-
Располагаемая мощность источника, Гкал/час	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	-	-	-	-
Нетто мощность источника, Гкал/час	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	-	-	-	-
Потери тепловой мощности на передачу, Гкал/час	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	-	-	-	-
Присоединенная нагрузка потребителей, Гкал/ч, в т.ч.:	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	-	-	-	-
- отопление и вентиляция	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	-	-	-	-
Резерв/дефицит мощности, Гкал/час	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная № 1 д. Казаково									
Установленная мощность источника, Гкал/час	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62
Располагаемая мощность источника, Гкал/час	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62
Нетто мощность источника, Гкал/час	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62
Потери тепловой мощности на передачу, Гкал/час	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
Присоединенная нагрузка потребителей, Гкал/ч, в т.ч.:	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
- отопление и вентиляция	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
Резерв/дефицит мощности, Гкал/час	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15
МУП МО "Каргопольский муниципальный район" "Ошевенское"									
Установленная мощность источника, Гкал/час	2,66	2,66	2,66	2,66	2,66	2,66	2,66	2,66	2,66
Располагаемая мощность источника, Гкал/час	2,66	2,66	2,66	2,66	2,66	2,66	2,66	2,66	2,66
Нетто мощность источника, Гкал/час	2,66	2,66	2,66	2,66	2,66	2,66	2,66	2,66	2,66
Потери тепловой мощности на передачу, Гкал/час	0,83	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ МО «КАРГОПОЛЬСКИЙ МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ОКРУГ» ДО 2041 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ ПО СОСТОЯНИЮ НА 2022 Г.)

Наименование параметра	2020 г. (факт)	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г. - 2030 г.	2031 г. - 2035 г.	2036 г. - 2041 г.
Присоединенная нагрузка потребителей, Гкал/ч, в т.ч.:	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29
- отопление и вентиляция	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29
Резерв/дефицит мощности, Гкал/час	1,54	1,49	1,49	1,49	1,49	1,49	1,49	1,49	1,49
Котельная № 1 д. Ширяха									
Установленная мощность источника, Гкал/час	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62
Располагаемая мощность источника, Гкал/час	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62
Нетто мощность источника, Гкал/час	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62
Потери тепловой мощности на передачу, Гкал/час	0,51	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54
Присоединенная нагрузка потребителей, Гкал/ч, в т.ч.:	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
- отопление и вентиляция	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
Резерв/дефицит мощности, Гкал/час	0,89	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86
Котельная № 2 д. Ширяха									
Установленная мощность источника, Гкал/час	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04
Располагаемая мощность источника, Гкал/час	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04
Нетто мощность источника, Гкал/час	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04
Потери тепловой мощности на передачу, Гкал/час	0,33	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35
Присоединенная нагрузка потребителей, Гкал/ч, в т.ч.:	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
- отопление и вентиляция	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
Резерв/дефицит мощности, Гкал/час	0,64	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62
МУП МО "Каргопольский муниципальный район" "Архангело"									
Установленная мощность источника, Гкал/час	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18
Располагаемая мощность источника, Гкал/час	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18
Нетто мощность источника, Гкал/час	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18
Потери тепловой мощности на передачу, Гкал/час	1,30	1,31	1,31	1,31	1,31	1,31	1,31	1,31	1,31
Присоединенная нагрузка потребителей, Гкал/ч, в т.ч.:	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27
- отопление и вентиляция	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27
Резерв/дефицит мощности, Гкал/час	1,61	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60
Котельная № 1 д. Шелуховская									
Установленная мощность источника, Гкал/час	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18
Располагаемая мощность источника, Гкал/час	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18
Нетто мощность источника, Гкал/час	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18
Потери тепловой мощности на передачу, Гкал/час	1,30	1,31	1,31	1,31	1,31	1,31	1,31	1,31	1,31
Присоединенная нагрузка потребителей, Гкал/ч, в т.ч.:	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27
- отопление и вентиляция	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27
Резерв/дефицит мощности, Гкал/час	1,61	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60
МУП МО "Каргопольский муниципальный район" "Печниково"									
Установленная мощность источника, Гкал/час	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46
Располагаемая мощность источника, Гкал/час	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ МО «КАРГОПОЛЬСКИЙ МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ОКРУГ» ДО 2041 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ ПО СОСТОЯНИЮ НА 2022 Г.)

Наименование параметра	2020 г. (факт)	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г. - 2030 г.	2031 г. - 2035 г.	2036 г. - 2041 г.
Нетто мощность источника, Гкал/час	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46
Потери тепловой мощности на передачу, Гкал/час	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21
Присоединенная нагрузка потребителей, Гкал/ч, в т.ч.:	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
- отопление и вентиляция	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
Резерв/дефицит мощности, Гкал/час	2,02	2,01	2,01	2,01	2,01	2,01	2,01	2,01	2,01
Котельная № 1 д. Ватамановская									
Установленная мощность источника, Гкал/час	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08
Располагаемая мощность источника, Гкал/час	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08
Нетто мощность источника, Гкал/час	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08
Потери тепловой мощности на передачу, Гкал/час	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
Присоединенная нагрузка потребителей, Гкал/ч, в т.ч.:	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
- отопление и вентиляция	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
Резерв/дефицит мощности, Гкал/час	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90
Котельная № 2 д. Ватамановская									
Установленная мощность источника, Гкал/час	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08
Располагаемая мощность источника, Гкал/час	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08
Нетто мощность источника, Гкал/час	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08
Потери тепловой мощности на передачу, Гкал/час	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
Присоединенная нагрузка потребителей, Гкал/ч, в т.ч.:	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
- отопление и вентиляция	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
Резерв/дефицит мощности, Гкал/час	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86
Котельная № 3 д. Ватамановская									
Установленная мощность источника, Гкал/час	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
Располагаемая мощность источника, Гкал/час	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
Нетто мощность источника, Гкал/час	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
Потери тепловой мощности на передачу, Гкал/час	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Присоединенная нагрузка потребителей, Гкал/ч, в т.ч.:	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
- отопление и вентиляция	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Резерв/дефицит мощности, Гкал/час	0,26	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
МУП МО "Каргопольский муниципальный район" "Усачево"									
Установленная мощность источника, Гкал/час	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22
Располагаемая мощность источника, Гкал/час	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22
Нетто мощность источника, Гкал/час	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22
Потери тепловой мощности на передачу, Гкал/час	0,48	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45
Присоединенная нагрузка потребителей, Гкал/ч, в т.ч.:	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
- отопление и вентиляция	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
Резерв/дефицит мощности, Гкал/час	1,57	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60
Котельная № 1 д. Трофимовская									

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ МО «КАРГОПОЛЬСКИЙ МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ОКРУГ» ДО 2041 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ ПО СОСТОЯНИЮ НА 2022 г.)

Наименование параметра	2020 г. (факт)	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г. - 2030 г.	2031 г. - 2035 г.	2036 г. - 2041 г.
Установленная мощность источника, Гкал/час	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
Располагаемая мощность источника, Гкал/час	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
Нетто мощность источника, Гкал/час	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
Потери тепловой мощности на передачу, Гкал/час	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
Присоединенная нагрузка потребителей, Гкал/ч, в т.ч.:	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
- отопление и вентиляция	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Резерв/дефицит мощности, Гкал/час	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
Котельная № 2 д. Усачевская									
Установленная мощность источника, Гкал/час	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
Располагаемая мощность источника, Гкал/час	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
Нетто мощность источника, Гкал/час	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
Потери тепловой мощности на передачу, Гкал/час	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Присоединенная нагрузка потребителей, Гкал/ч, в т.ч.:	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
- отопление и вентиляция	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Резерв/дефицит мощности, Гкал/час	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Котельная № 3 д. Усачевская									
Установленная мощность источника, Гкал/час	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99
Располагаемая мощность источника, Гкал/час	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99
Нетто мощность источника, Гкал/час	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99
Потери тепловой мощности на передачу, Гкал/час	0,43	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41
Присоединенная нагрузка потребителей, Гкал/ч, в т.ч.:	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
- отопление и вентиляция	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
Резерв/дефицит мощности, Гкал/час	1,42	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45
МУП МО "Каргопольский муниципальный район" "Тихманьга"									
Установленная мощность источника, Гкал/час	5,35	5,35	5,35	5,35	5,35	5,35	5,35	5,35	5,35
Располагаемая мощность источника, Гкал/час	5,35	5,35	5,35	5,35	5,35	5,35	5,35	5,35	5,35
Нетто мощность источника, Гкал/час	5,35	5,35	5,35	5,35	5,35	5,35	5,35	5,35	5,35
Потери тепловой мощности на передачу, Гкал/час	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23	1,23
Присоединенная нагрузка потребителей, Гкал/ч, в т.ч.:	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39
- отопление и вентиляция	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39
Резерв/дефицит мощности, Гкал/час	3,73	3,73	3,73	3,73	3,73	3,73	3,73	3,73	3,73
Котельная д. Патровская									
Установленная мощность источника, Гкал/час	2,62	2,62	2,62	2,62	2,62	2,62	2,62	2,62	2,62
Располагаемая мощность источника, Гкал/час	2,62	2,62	2,62	2,62	2,62	2,62	2,62	2,62	2,62
Нетто мощность источника, Гкал/час	2,62	2,62	2,62	2,62	2,62	2,62	2,62	2,62	2,62
Потери тепловой мощности на передачу, Гкал/час	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60
Присоединенная нагрузка потребителей, Гкал/ч, в т.ч.:	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
- отопление и вентиляция	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ МО «КАРГОПОЛЬСКИЙ МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ОКРУГ» ДО 2041 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ ПО СОСТОЯНИЮ НА 2022 Г.)

Наименование параметра	2020 г. (факт)	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г. - 2030 г.	2031 г. - 2035 г.	2036 г. - 2041 г.
Резерв/дефицит мощности, Гкал/час	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86	1,86
Котельная № 1 д. Песок									
Установленная мощность источника, Гкал/час	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24
Располагаемая мощность источника, Гкал/час	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24
Нетто мощность источника, Гкал/час	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24
Потери тепловой мощности на передачу, Гкал/час	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52
Присоединенная нагрузка потребителей, Гкал/ч, в т.ч.:	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
- отопление и вентиляция	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
Резерв/дефицит мощности, Гкал/час	1,53	1,53	1,53	1,53	1,53	1,53	1,53	1,53	1,53
Котельная № 2 д. Ильино									
Установленная мощность источника, Гкал/час	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
Располагаемая мощность источника, Гкал/час	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
Нетто мощность источника, Гкал/час	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
Потери тепловой мощности на передачу, Гкал/час	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
Присоединенная нагрузка потребителей, Гкал/ч, в т.ч.:	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
- отопление и вентиляция	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
Резерв/дефицит мощности, Гкал/час	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34

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.

Зоны действия источников тепловой энергии расположены в границах территории муниципального образования «Каргопольский муниципальный округ».

Источники тепловой энергии с зоной действия, расположенной 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, отсутствуют.

До конца расчетного периода зоны действия существующих котельных останутся в пределах территории муниципального образования «Каргопольский муниципальный округ».

2.5. Радиус эффективного теплоснабжения, определяемый в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения.

Радиус эффективного теплоснабжения, позволяющий определить условия, при которых подключение новых или увеличивающих тепловую нагрузку теплопотребляющих установок к системе теплоснабжения нецелесообразно вследствие увеличения совокупных расходов в указанной системе на единицу тепловой мощности, определяемый для зоны действия каждого источника тепловой энергии

Радиус эффективного теплоснабжения определен как отношение оборота тепла к суммарной расчетной тепловой нагрузке всех абонентов. Подробная информация представлена в разделе 7.15 Обосновывающих материалов Схемы теплоснабжения.

Радиус эффективного теплоснабжения для зон действия источников тепловой энергии муниципального образования МО «Каргопольский муниципальный округ» приведен в таблице 2.5.1.

Таблица 2.5.1 - Эффективный радиус теплоснабжения источников тепловой энергии (мощности)

Наименование энергоисточника	Радиус теплоснабжения, км.	
	Существующий 2021 г.	Перспективный 2041 г.
Котельная №12	0,29	—
Котельная КИТ	0,416	—
Котельная №8	1,173	—
Котельная №6	0,821	—
Котельная №1	0,945	—
Котельная №7	0,737	—
Котельная №5	0,7	—
Котельная №2	0,806	—
Котельная №3	0,286	0,286
Котельная №9	1,028	—
Котельная №10	0,237	0,237

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ МО «КАРГОПОЛЬСКИЙ МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ОКРУГ» ДО 2041 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ ПО СОСТОЯНИЮ НА 2022 г.)

Наименование энергоисточника	Радиус теплоснабжения, км.	
	Существующий 2021 г.	Перспективный 2041 г.
Котельная «Северная»	—	2,264
Котельная «Южная»	—	0.527

На перспективу до 2041 года (рисунок 7.15.2):

- радиус теплоснабжения по котельной «Северная» включает в себя радиусы теплоснабжения от котельных №12, «КИТ», №8, №6, №1 и №2 в связи с переключением тепловой нагрузки;
- радиус теплоснабжения по котельной «Южная» включается в себя радиусы теплоснабжения от котельных №7, №5 и №9 в связи с переключением тепловой нагрузки;
- радиусы теплоснабжения котельных №3 и №10 остаются без изменений.

Раздел 3. Существующие и перспективные балансы теплоносителя.

3.1. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплотребляющими установками потребителей.

Балансы производительности водоподготовительных установок теплоносителя для тепловых сетей сформированы по результатам сведения балансов тепловых нагрузок и тепловых мощностей источников систем теплоснабжения, после чего формируются балансы тепловой мощности источника тепловой энергии и присоединенной тепловой нагрузки в каждой зоне действия источника тепловой энергии по каждому из магистральных выводов (если таких выводов несколько) тепловой мощности источника тепловой энергии и определяются расходы сетевой воды, объем сетей и теплопроводов и потери в сетях по нормативам потерь. При одиночных выводах распределение тепловой мощности не требуется. Значения потерь теплоносителя в магистралях каждого источника принимаются с повышающим коэффициентом (1,05-1,1 в зависимости от химического состава исходной воды, используемой для подпитки теплосети, и технологической схемы водоочистки).

В таблице 3.1.1 представлены перспективные балансы производительности ВПУ источников теплоснабжения.

3.2. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения.

В соответствии с п. 6.16 СП 124.13330.2012 «Тепловые сети» для открытых и закрытых систем теплоснабжения должна предусматриваться дополнительно аварийная подпитка водой, расход которой принимается в количестве 2 % среднегодового объема воды в тепловой сети и присоединенных системах теплоснабжения независимо от схемы присоединения (за исключением систем горячего водоснабжения, присоединенных через водоподогреватели).

Информация о работе водоподготовительных установок в аварийных режимах работы представлена в таблице 3.1.1.

По результатам анализа таблицы можно сделать вывод, что на котельных перспективная производительность оборудования химводоподготовки может в том числе покрывать потребность в химочищенной воде во время возникновения аварийных ситуаций.

Таблица 3.1.1 - Перспективные балансы производительности ВПУ источников теплоснабжения

Наименование параметра	2020 г. (факт)	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г. - 2030 г.	2031 г. - 2035 г.	2036 г. - 2041 г.
Каргопольский муниципальный округ									
Производительность ВПУ, т/ч	-	-	-	-	2,50	7,00	7,00	7,00	7,00
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения, т/ч	1,03	1,68	1,68	1,70	1,64	1,53	1,53	1,53	1,53
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой), т/ч	6,26	6,26	6,26	6,26	6,90	7,86	7,86	7,86	7,86
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ, т/ч	-	-	-	-	0,82	1,62	1,62	1,62	1,62
Доля резерва, %	-	-	-	-	32,93	23,09	23,09	23,09	23,09
ООО "Каргопольские тепловые сети"									
Производительность ВПУ, т/ч	-	-	-	-	2,50	7,00	7,00	7,00	7,00
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения, т/ч	0,40	0,68	0,69	0,71	0,68	0,70	0,70	0,70	0,70
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой), т/ч	3,26	3,26	3,26	3,26	4,07	5,38	5,38	5,38	5,38
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ, т/ч	-	-	-	-	0,82	1,62	1,62	1,62	1,62
Доля резерва, %	-	-	-	-	32,93	23,09	23,09	23,09	23,09
Котельная №1 г. Каргополь									
Производительность ВПУ, т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения, т/ч	0,14	0,24	0,24	0,24	0,24	-	-	-	-
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой), т/ч	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	-	-	-	-
Котельная №2 г. Каргополь									
Производительность ВПУ, т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения, т/ч	0,10	0,18	0,18	0,18	0,18	-	-	-	-
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой), т/ч	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	-	-	-	-
Котельная №3 г. Каргополь									
Производительность ВПУ, т/ч	-	-	-	-	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения, т/ч	0,02	0,03	0,03	0,03	0,03	0,05	0,05	0,05	0,05
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой), т/ч	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ, т/ч	-	-	-	-	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37
Доля резерва, %	-	-	-	-	74,00	74,00	74,00	74,00	74,00
Котельная "Луговая"									

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ МО «КАРГОПОЛЬСКИЙ МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ОКРУГ» ДО 2041 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ ПО СОСТОЯНИЮ НА 2022 г.)

Наименование параметра	2020 г. (факт)	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г. - 2030 г.	2031 г. - 2035 г.	2036 г. - 2041 г.
Котельная №5 г. Каргополь									
Производительность ВПУ, т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения, т/ч	0,03	0,05	0,05	0,05	-	-	-	-	-
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой), т/ч	0,15	0,15	0,15	0,15	-	-	-	-	-
Котельная №6 г. Каргополь									
Производительность ВПУ, т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения, т/ч	0,01	0,02	0,02	0,04	0,04	-	-	-	-
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой), т/ч	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	-	-	-	-
Котельная №8 г. Каргополь									
Производительность ВПУ, т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения, т/ч	0,02	0,04	0,04	0,04	0,04	-	-	-	-
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой), т/ч	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	-	-	-	-
Котельная №9 г. Каргополь									
Производительность ВПУ, т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения, т/ч	0,06	0,10	0,10	0,10	-	-	-	-	-
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой), т/ч	0,45	0,45	0,45	0,45	-	-	-	-	-
Котельная №10 г. Каргополь					Котельная "Лесная"				
Производительность ВПУ, т/ч	-	-	-	-	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения, т/ч	0,01	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой), т/ч	0,14	0,14	0,14	0,14	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ, т/ч	-	-	-	-	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27
Доля резерва, %	-	-	-	-	53,20	53,20	53,20	53,20	53,20
Котельная №12 г. Каргополь									
Производительность ВПУ, т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения, т/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	-	-	-	-
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой), т/ч	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	-	-	-	-
						Котельная "Северная"			

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ МО «КАРГОПОЛЬСКИЙ МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ОКРУГ» ДО 2041 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ ПО СОСТОЯНИЮ НА 2022 Г.)

Наименование параметра	2020 г. (факт)	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г. - 2030 г.	2031 г. - 2035 г.	2036 г. - 2041 г.
Производительность ВПУ, т/ч	-	-	-	-	-	4,50	4,50	4,50	4,50
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения, т/ч	-	-	-	-	-	0,50	0,50	0,50	0,50
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой), т/ч	-	-	-	-	-	3,71	3,71	3,71	3,71
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ, т/ч	-	-	-	-	-	0,79	0,79	0,79	0,79
Доля резерва, %	-	-	-	-	-	17,63	17,63	17,63	17,63
Котельная "Южная"									
Производительность ВПУ, т/ч	-	-	-	-	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения, т/ч	-	-	-	-	0,12	0,13	0,13	0,13	0,13
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой), т/ч	-	-	-	-	1,31	1,31	1,31	1,31	1,31
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ, т/ч	-	-	-	-	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
Доля резерва, %	-	-	-	-	12,48	12,48	12,48	12,48	12,48
МУП МО "Каргопольский муниципальный район" "Казаково"									
Производительность ВПУ, т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения, т/ч	0,19	0,27	0,26	0,26	0,23	0,10	0,10	0,10	0,10
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой), т/ч	0,70	0,70	0,70	0,70	0,53	0,17	0,17	0,17	0,17
Котельная №7 п. Пригородный									
Производительность ВПУ, т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения, т/ч	0,03	0,03	0,03	0,03	-	-	-	-	-
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой), т/ч	0,17	0,17	0,17	0,17	-	-	-	-	-
Котельная КИТ г. Каргополь									
Производительность ВПУ, т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения, т/ч	0,05	0,13	0,13	0,13	0,13	-	-	-	-
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой), т/ч	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	-	-	-	-
Котельная № 1 д. Казаково									
Производительность ВПУ, т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения, т/ч	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ МО «КАРГОПОЛЬСКИЙ МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ОКРУГ» ДО 2041 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ ПО СОСТОЯНИЮ НА 2022 Г.)

Наименование параметра	2020 г. (факт)	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г. - 2030 г.	2031 г. - 2035 г.	2036 г. - 2041 г.
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой), т/ч	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
МУП МО "Каргопольский муниципальный район" "Ошевенское"									
Производительность ВПУ, т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения, т/ч	0,10	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой), т/ч	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47
Котельная № 1 д. Ширяиха									
Производительность ВПУ, т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения, т/ч	0,07	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой), т/ч	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38
Котельная № 2 д. Ширяиха									
Производительность ВПУ, т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения, т/ч	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой), т/ч	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
МУП МО "Каргопольский муниципальный район" "Архангело"									
Производительность ВПУ, т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения, т/ч	0,03	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой), т/ч	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10
Котельная № 1 д. Шелоховская									
Производительность ВПУ, т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения, т/ч	0,03	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой), т/ч	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10
МУП МО "Каргопольский муниципальный район" "Печниково"									
Производительность ВПУ, т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения, т/ч	0,08	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой), т/ч	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ МО «КАРГОПОЛЬСКИЙ МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ОКРУГ» ДО 2041 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ ПО СОСТОЯНИЮ НА 2022 Г.)

Наименование параметра	2020 г. (факт)	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г. - 2030 г.	2031 г. - 2035 г.	2036 г. - 2041 г.
Котельная № 1 д. Ватамановская									
Производительность ВПУ, т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения, т/ч	0,03	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой), т/ч	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
Котельная № 2 д. Ватамановская									
Производительность ВПУ, т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения, т/ч	0,06	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой), т/ч	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Котельная № 3 д. Ватамановская									
Производительность ВПУ, т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения, т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой), т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-
МУП МО "Каргопольский муниципальный район" "Усачево"									
Производительность ВПУ, т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения, т/ч	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой), т/ч	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
Котельная № 1 д. Трофимовская									
Производительность ВПУ, т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения, т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой), т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная № 2 д. Усачевская									
Производительность ВПУ, т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения, т/ч	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой), т/ч	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
Котельная № 3 д. Усачевская									
Производительность ВПУ, т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетный часовой расход для подпитки системы	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ МО «КАРГОПОЛЬСКИЙ МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ОКРУГ» ДО 2041 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ ПО СОСТОЯНИЮ НА 2022 Г.)

Наименование параметра	2020 г. (факт)	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г. - 2030 г.	2031 г. - 2035 г.	2036 г. - 2041 г.
теплоснабжения, т/ч									
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой), т/ч	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
МУП МО "Каргопольский муниципальный район" "Тихманьга"									
Производительность ВПУ, т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения, т/ч	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой), т/ч	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38
Котельная д. Патровская									
Производительность ВПУ, т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения, т/ч	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой), т/ч	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
Котельная № 1 д. Песок									
Производительность ВПУ, т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения, т/ч	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой), т/ч	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
Котельная № 2 д. Ильино									
Производительность ВПУ, т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения, т/ч	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой), т/ч	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06

Раздел 4. Основные положения мастер-плана развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения

4.1. Описание сценариев развития теплоснабжения муниципального образования

Мастер-планом схемы теплоснабжения МО «Каргопольский муниципальный округ» сформированы два основных варианта:

Вариант 1 предполагает сохранение существующей системы теплоснабжения с плановой реконструкцией источников теплоснабжения по мере износа, либо неисправного состояния основного и вспомогательного оборудования в процессе эксплуатации. Развитие тепловых сетей выполняется только для подключения новых абонентов.

Вариант 2 предполагает закрытие десяти котельных на территории МО «Каргопольский муниципальный округ» с переключением абонентов к новым источникам теплоснабжения.

Варианты развития системы теплоснабжения представлены в таблице 4.1.

Таблица 4.1 - Варианты перспективного развития систем теплоснабжения

Объекты	1 вариант	2 вариант
Котельная №12	Плановая модернизация источника	Строительство котельной "Северная", вид топлива - уголь (17,5 МВт)
Котельная КИТ	Плановая модернизация источника	
Котельная №8	Плановая модернизация источника	
Котельная №6	Плановая модернизация источника	
Котельная №2	Плановая модернизация источника	
Котельная №1	Плановая модернизация источника	
Котельная №7	Плановая модернизация источника	Строительство котельной "Южная", вид топлива - щепа (4,5 МВт)
Котельная №5	Плановая модернизация источника	
Котельная №9	Плановая модернизация источника	
Котельная №3	Плановая модернизация источника	Строительство котельной "Луговая", вид топлива - щепа (1,2 МВт)
Котельная №10	Плановая модернизация источника	Строительство котельной "Лесная", вид топлива - щепа (1,5 МВт)

Необходимо отметить, что мероприятия «Мастер-плана» формируют базу для разработки предпроектных предложений по новому строительству и реконструкции тепловых сетей для выбранного варианта состава энергетических источников, обеспечивающих перспективные балансы спроса на тепловую мощность потребителями тепловой энергии (покрытие спроса тепловой мощности и энергии).

Следует подчеркнуть, что мероприятия «Мастер-плана» не могут являться технико-экономическим обоснованием (ТЭО или предварительным ТЭО) для проектирования и строительства тепловых источников и тепловых сетей. Только после разработки проектных предложений для мероприятий «Мастер-плана» выполняется или уточняется оценка финансовых потребностей, необходимых для реализации мероприятий, заложенных в мероприятия «Мастер-плана», проводится оценка эффективности финансовых затрат, их инвестиционной привлекательности инвесторами и/или будущими собственниками объектов.

4.2. Обоснование выбора приоритетного сценария развития теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения

Основным направлением развития систем теплоснабжения МО «Каргопольский муниципальный округ» предусматривается сокращение количества неэффективных энергоемких котельных с переводом тепловой нагрузки на опорные источники тепловых районов города.

В таблице 5.3.1 представлена информация по экономическому эффекту от реализации мероприятий согласно сценарию №2.

Таблица 5.3.1 - Оценка экономического эффекта от реализации мероприятий по источникам теплоснабжения

Наименование группы проектов	Эффект от реализации мероприятия		
	Наименование показателя	Значение в натуральном выражении	Значение в денежном выражении, тыс. руб./год
Источники тепловой энергии			
Строительство котельной "Северная", вид топлива - уголь (17,5 МВт)	Сокращение объема потребления топлива, тут	1 068	2 698
Строительство котельной "Южная», вид топлива - щепы (4,5 МВт)	Сокращение объема потребления топлива, тут	196	5 318
Строительство котельной "Лесная", вид топлива - щепы (1,5 МВт)	Сокращение объема потребления топлива, тут	2	853
Строительство котельной "Луговая", вид топлива - щепы (1,2 МВт)	Сокращение объема потребления топлива, тут	138	1 510

Инвестирование проектов предусматривается за счет внебюджетных источников.

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

5.1. Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях муниципального образования, для которых отсутствует возможность и (или) целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии.

Перспективная тепловая нагрузка на осваиваемых территориях муниципального образования в пределах границ радиусов эффективного теплоснабжения и свободного резерва тепловой мощности источников может быть компенсирована существующими централизованными котельными. Строительство дополнительных источников тепловой энергии для этих целей не требуется.

В отношении перспективных потребителей, расположенных за пределами эффективного радиуса теплоснабжения, компенсация перспективной тепловой нагрузки планируется за счет индивидуальных источников, так как экономическая целесообразность сооружения централизованного теплоснабжения при отсутствии крупных, или сосредоточенных в плотной застройке потребителей, отсутствует.

5.2. Предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии.

В рамках реализации проектов, предусмотренных Схемой теплоснабжения на территории МО «Каргопольский муниципальный округ» на период до 2041 года, предлагается:

- строительство новой угольной котельной «Северная», мощностью 17,5 МВт, с целью переключения на неё тепловых нагрузок от котельных №12, «КИТ», №8, №6, №2 и №1. Указанные существующие котельные по итогам реализации проекта выводятся из эксплуатации и подлежат ликвидации;

- строительство новой котельной «Южная», мощностью 4,5 МВт (топливо - щепы), с целью переключения на неё тепловых нагрузок от котельных №7, №5, №9. Указанные существующие котельные по итогам реализации проекта выводятся из эксплуатации и подлежат ликвидации;

- строительство новой котельной «Луговая», мощностью 1,2 МВт (топливо - щепы), с целью переключения на неё тепловых нагрузок от котельной №3. Указанные существующие котельные по итогам реализации проекта выводятся из эксплуатации и подлежат ликвидации;

- строительство новой котельной «Лесная», мощностью 1,5 МВт (топливо - щепы), с целью переключения на неё тепловых нагрузок от котельной №10. Указанные существующие котельные по итогам реализации проекта выводятся из эксплуатации и подлежат ликвидации.

Информация о предлагаемых проектах приведена в таблице 5.2.1. Графическое отображение предлагаемых мероприятий приведено на рисунке 5.2.1.

Экономический эффект от повышения эффективности эксплуатации реконструируемых источников теплоснабжения представлен в Главе 12 Обосновывающих материалов Схемы теплоснабжения.

5.3. Предложения по техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения.

Предложения по техническому перевооружению и (или) модернизации существующих источников тепловой энергии Схемой теплоснабжения не предусматриваются. Все существующие источники тепловой энергии, расположенные на территории г. Каргополь выводятся из эксплуатации. Тепловая нагрузка перераспределяется на новые источники теплоснабжения, представленные в разделе 5.2 Схемы теплоснабжения.

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

Источники тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, и котельные работающие совместно на единую тепловую сеть отсутствуют.

5.5. 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.

Схемой теплоснабжения предусматривается следующий комплекс мероприятий по выводу из эксплуатации существующих источников тепловой энергии:

- демонтаж котельной №8 (пр. Октябрьский д.99/1);
- демонтаж котельной №6 (ул. Ленина д.94а);
- демонтаж котельной №1 (ул. Победы д.34а);
- демонтаж котельной №2 (ул. Ленина д.47а);
- демонтаж котельной №3 (ул. Ленина д.2);
- консервация и вывод из эксплуатации котельной №7 (пос. Пригородный, ул. Школьная д.1а);
- демонтаж котельной №5 (ул. Мелиораторов д.10а);
- демонтаж котельной №9 (ул. Мелиораторов д.3);
- демонтаж котельной №10 (ул. Чеснокова, д. 10а);
- демонтаж котельной КИТ ул. Архангельская д. 90;
- демонтаж котельной №12 (ул. Чапаева д.27а).

График вывода объектов теплоснабжения из эксплуатации представлен в таблице 5.2.1.

5.6. Меры по переоборудованию котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии.

Меры по переоборудованию котельных в источники комбинированной выработки

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ МО «КАРГОПОЛЬСКИЙ МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ОКРУГ» ДО
2041 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ ПО СОСТОЯНИЮ НА 2022 г.)

электрической и тепловой энергии на расчетный период не требуется. Собственные нужды (электрическое потребление) котельных компенсируются существующим электроснабжением.

Таблица 5.2.1 - План-график по модернизации (реконструкции) источников теплоснабжения на территории муниципального образования МО «Каргопольский муниципальный округ»

Номер проекта	Наименование проекта	Вид работ	Стоимость реализации проекта, тыс. руб. (без НДС)							Источники финансирования
			2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030	2031-2041	
1-1-1-1	Строительство котельной "Северная", вид топлива - уголь (17,5 МВт)	ПСД/СМР				363 610				внебюджет
1-1-1-2	Строительство котельной "Южная», вид топлива - щепа (4,5 МВт)	ПСД/СМР			124 031					внебюджет
1-1-1-3	Строительство котельной "Луговая", вид топлива - щепа (1,2 МВт)	ПСД/СМР			39 690					внебюджет
1-1-1-4	Строительство котельной "Лесная", вид топлива - щепа (1,5 МВт)	ПСД/СМР			49 612					внебюджет
1-1-5-1	Демонтаж котельной №8 (пр. Октябрьский д.99/1)	СМР					3626			внебюджет
1-1-5-2	Демонтаж котельной №6 (ул. Ленина д.94а)	СМР					3626			внебюджет
1-1-5-3	Демонтаж котельной №1 (ул. Победы д.34а)	СМР					3626			внебюджет
1-1-5-4	Демонтаж котельной №2 (ул. Ленина д.47а)	СМР					3626			внебюджет
1-1-5-5	Демонтаж котельной №3 (ул. Ленина, д.2)	СМР				3463				внебюджет
1-1-5-6	Консервация и вывод из эксплуатации котельной №7 (пос. Пригородный, ул. Школьная д.1а)	СМР				1731				внебюджет
1-1-5-7	Демонтаж котельной №5 (ул. Мелиораторов д.10а)	СМР				3463				внебюджет
1-1-5-8	Демонтаж котельной №9 (ул. Мелиораторов д.3)	СМР				3463				внебюджет
1-1-5-9	Демонтаж котельной №10 (ул. Чеснокова, д.10а)	СМР				1731				внебюджет
1-1-5-10	Демонтаж котельной КИТ ул. Архангельская д. 90	СМР					3626			внебюджет
1-1-5-11	Демонтаж котельной №12 (ул. Чапаева д.27а)	СМР					3626			внебюджет

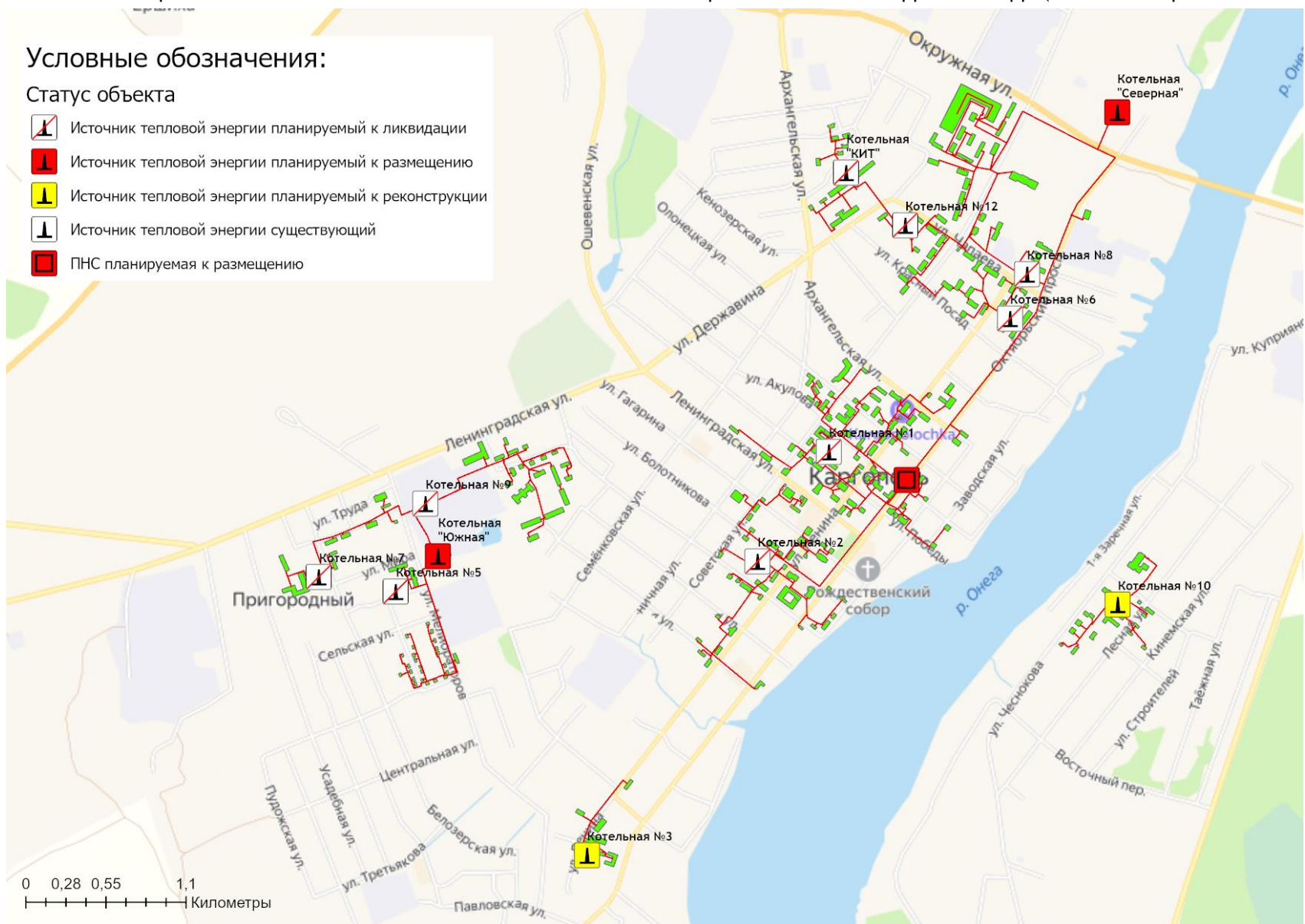


Рисунок 5.2.1 - План мероприятий по строительству (реконструкции) котельных на территории г. Каргополь МО «Каргопольский муниципальный округ»

5.7. Меры по переводу котельных, размещенных в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в пиковый режим работы, либо по выводу их из эксплуатации.

Зоны действия источников комбинированной выработки тепловой и электрической энергии на территории муниципального образования МО «Каргопольский муниципальный округ» отсутствуют, перевод котельных в пиковый режим не требуется.

5.8. 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.

На территории муниципального образования «Каргопольский муниципальный округ» теплоснабжение потребителей осуществляется по следующим температурным графикам:

- Температурный график расчетный: 95-70 °С;
- Температурный график фактический: 63-53 °С.

Таблица 5.8.1 - Параметры отпуска тепловой энергии в сеть

Наименование котельной (системы теплоснабжения)	Температурный график отпуска тепловой энергии	Система теплоснабжения (отопления, горячего водоснабжения (трубопровод))
ООО "Каргопольские тепловые сети"		
Котельная №1 г. Каргополь	95/70 ⁰ С	закрытая 2-х- трубная система отопления
Котельная №2 г. Каргополь	95/70 ⁰ С	закрытая 2-х- трубная система отопления
Котельная №3 г. Каргополь	95/70 ⁰ С	закрытая 2-х- трубная система отопления
Котельная №5 г. Каргополь	95/70 ⁰ С	закрытая 2-х- трубная система отопления
Котельная №6 г. Каргополь	95/70 ⁰ С	закрытая 2-х- трубная система отопления
Котельная №8 г. Каргополь	95/70 ⁰ С	закрытая 2-х- трубная система отопления
Котельная №9 г. Каргополь	95/70 ⁰ С	закрытая 2-х- трубная система отопления
Котельная №10 г. Каргополь	95/70 ⁰ С	закрытая 2-х- трубная система отопления
Котельная №12 г. Каргополь	95/70 ⁰ С	закрытая 2-х- трубная система отопления
МУП МО "Каргопольский муниципальный район" "Казаково"		
Котельная №7 п. Пригородный	95/70 ⁰ С	закрытая 2-х- трубная система отопления
Котельная КИТ г. Каргополь	95/70 ⁰ С	закрытая 2-х- трубная система отопления
Котельная № 1 д. Казаково	95/70 ⁰ С	закрытая 2-х- трубная система отопления
МУП МО "Каргопольский муниципальный район" "Ошевенское"		
Котельная № 1 д. Ширяиха	95/70 ⁰ С	закрытая 2-х- трубная система отопления
Котельная № 2 д. Ширяиха	95/70 ⁰ С	закрытая 2-х- трубная система отопления
МУП МО "Каргопольский муниципальный район" "Архангело"		
Котельная № 1 д. Шелоховская	95/70 ⁰ С	закрытая 2-х- трубная система отопления
МУП МО "Каргопольский муниципальный район" "Печниково"		
Котельная № 1 д. Ватамановская	95/70 ⁰ С	закрытая 2-х- трубная система отопления
Котельная № 2 д. Ватамановская	95/70 ⁰ С	закрытая 2-х- трубная система отопления
Котельная № 3 д. Ватамановская	95/70 ⁰ С	закрытая 2-х- трубная система отопления
МУП МО "Каргопольский муниципальный район" "Усачево"		
Котельная № 1 д. Трофимовская	95/70 ⁰ С	закрытая 2-х- трубная система отопления
Котельная № 2 д. Усачевская	95/70 ⁰ С	закрытая 2-х- трубная система отопления
Котельная № 3 д. Усачевская	95/70 ⁰ С	закрытая 2-х- трубная система отопления

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ МО «КАРГОПОЛЬСКИЙ МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ОКРУГ» ДО 2041 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ ПО СОСТОЯНИЮ НА 2022 г.)

Наименование котельной (системы теплоснабжения)	Температурный график отпуска	Система теплоснабжения (отопления, горячего водоснабжения)
МУП МО "Каргопольский муниципальный район" "Тихманьга"		
Котельная д. Патровская	95/70 ⁰ С	закрытая 2-х- трубная система отопления
Котельная № 1 д. Песок	95/70 ⁰ С	закрытая 2-х- трубная система отопления
Котельная № 2 д. Ильино	95/70 ⁰ С	закрытая 2-х- трубная система отопления

Подробная информация по температурным графикам систем теплоснабжения муниципального образования МО «Каргопольский муниципальный округ» представлена в разделе 1.2.5 и 1.3.5 Обосновывающих материалов Схемы теплоснабжения.

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

Информация по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии приведена в таблице 5.9.1.

Таблица 5.9.1 - Предложения по перспективной установленной тепловой мощности

№ п/п	Наименование объекта теплоснабжения	Перспективная установленная мощность, МВт	Год ввода в эксплуатацию
1	Котельная «Северная» г. Каргополь	17,5	2024
2	Котельная «Южная» г. Каргополь	4,5	2023
3	Котельная «Луговая» г. Каргополь	1,2	2023
4	Котельная «Лесная» г. Каргополь	1,5	2023

5.10. Предложения по вводу новых и реконструкции существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива.

При реализации проектов по строительству (реконструкции) источников тепловой энергии на ряде перспективных котельных предусматривается использование местного вида топлива - древесных отходов (топливной щепы):

- Строительство котельной "Южная" (топливо - щепа);
- Строительство котельной "Луговая" (топливо - щепа);
- Строительство котельной "Лесная" (топливо - щепа).

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

6.1. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации 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 планируется. Устранение дефицитов тепловой мощности на источниках теплоснабжения предусматривается за счет реализации проектов по строительству (реконструкции) источников.

6.2. Предложения по новому строительству тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки во вновь осваиваемых районах поселения, городского округа под жилищную, комплексную или производственную застройку.

Строительство тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки под жилищную, комплексную или производственную застройку во вновь осваиваемых районах города не планируется, поскольку на краткосрочную перспективу не планируется подключение объектов к системе централизованного теплоснабжения.

По результатам выдачи технических условий на технологическое присоединение, соответствующая информация будет представлена в Схеме теплоснабжения при её актуализации.

6.3. Предложения по строительству, 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.

Строительство тепловых сетей, обеспечивающих условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения, не предусматривается.

6.4. Предложения по строительству, 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.

Схемой теплоснабжения МО «Каргопольский муниципальный округ» предусмотрены следующие мероприятия по строительству и реконструкции тепловых сетей для ликвидации неэффективных котельных:

- Реконструкция тепловых сетей котельных № 9, 7, 5 с целью их объединения и подключения к вновь проектируемой котельной "Южная";

- Реконструкция тепловых сетей котельных № 10;
- Реконструкция тепловых сетей котельных № 3;
- Реконструкция тепловых сетей котельных № 1, 2, 6, 8, 12, КИТ с целью их объединения и подключения к вновь проектируемой котельной "Северная".

Перечень участков сетей, строительство или реконструкция которых необходима для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения представлен в таблице 6.4.

Графическое отображение участков тепловой сети, требующих строительства для переключения тепловой нагрузки от других источников приведены на рисунках 6.4.1-6.4.3.

6.5. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения потребителей.

По итогам проведенных расчетов по оценке надежности систем теплоснабжения муниципального образования «Каргопольский муниципальный округ», установлено, что системы теплоснабжения муниципального образования «Каргопольский муниципальный округ» являются надежными.

С целью обеспечения нормативной надежности теплоснабжения от рассматриваемых источников теплоснабжения на период до 2041 предусматриваются работы по замене участков тепловых сетей в рамках программы капитальных ремонтов и инвестиционной программы эксплуатирующей организации.

Таблица 6.4 - План-график по реконструкции (техническому перевооружению) участков тепловых сетей на территории муниципального образования МО «Каргопольский муниципальный округ»

Номер проекта	Наименование проекта	Вид работ	Стоимость реализации проекта, тыс. руб. (без НДС)							Источники финансирования	
			2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030	2031-2041		
1-2-2-1	Реконструкция тепловых сетей котельных № 9,7,5 с целью их объединения и подключения к вновь проектируемой котельной "Южная"	ПСД/СМР			105 687						внебюджет
1-2-2-2	Реконструкция тепловых сетей котельных № 1,2,6,8,12,КИТ с целью их объединения и подключения к вновь проектируемой котельной "Северная"	ПСД/СМР				480 146					внебюджет
1-2-2-3	Реконструкция тепловых сетей котельной № 10	ПСД/СМР			25 490						внебюджет
1-2-2-4	Реконструкция тепловых сетей котельной №3	ПСД/СМР			11 734						внебюджет
1-2-5-1	Строительство повысительной насосной станции (ПНС 300 м3/ч)	ПСД/СМР				14 429					внебюджет

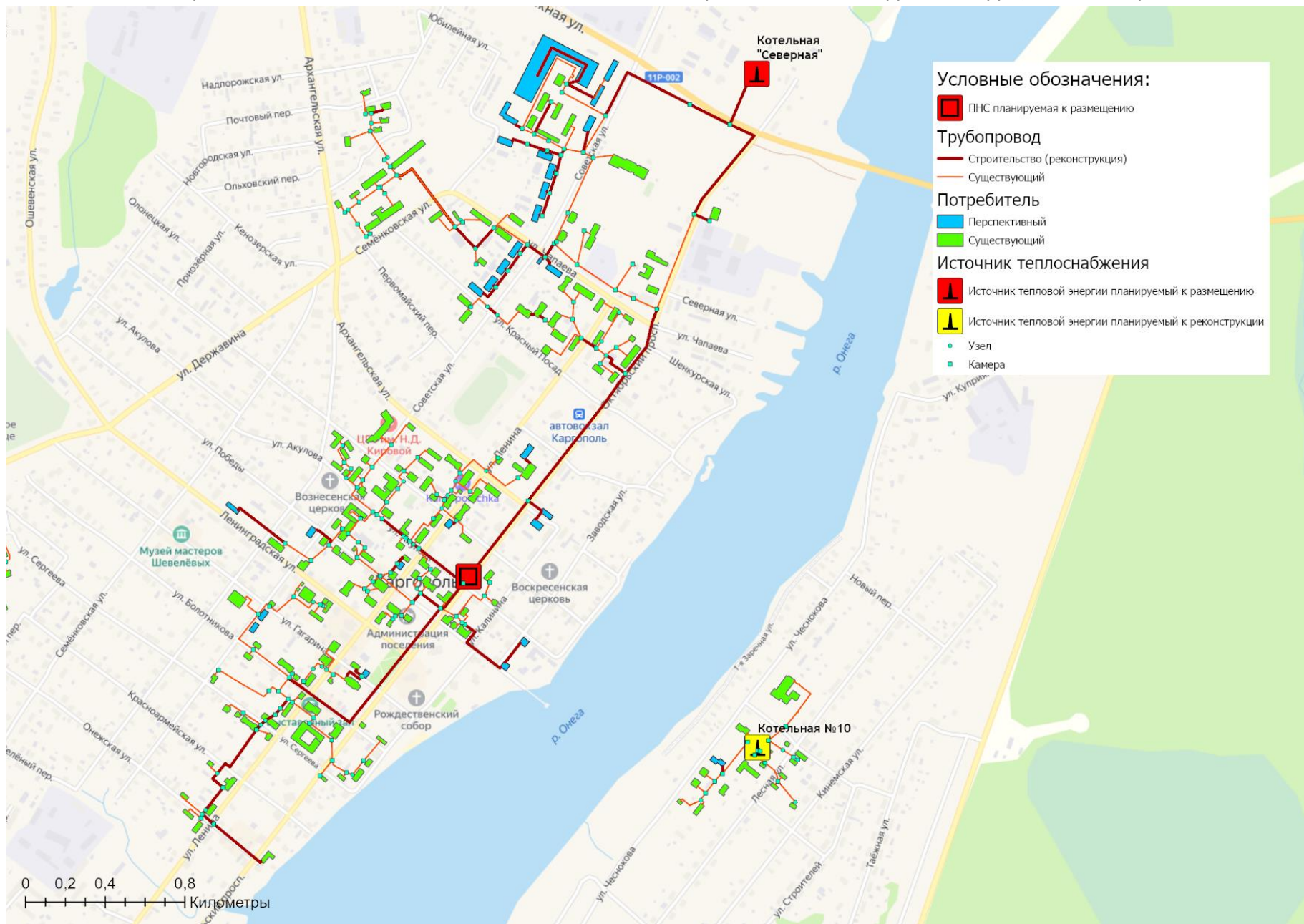


Рисунок 6.4.1 - Перспективная схема тепловых сетей от проектируемой котельной «Северная» и «Лесная»

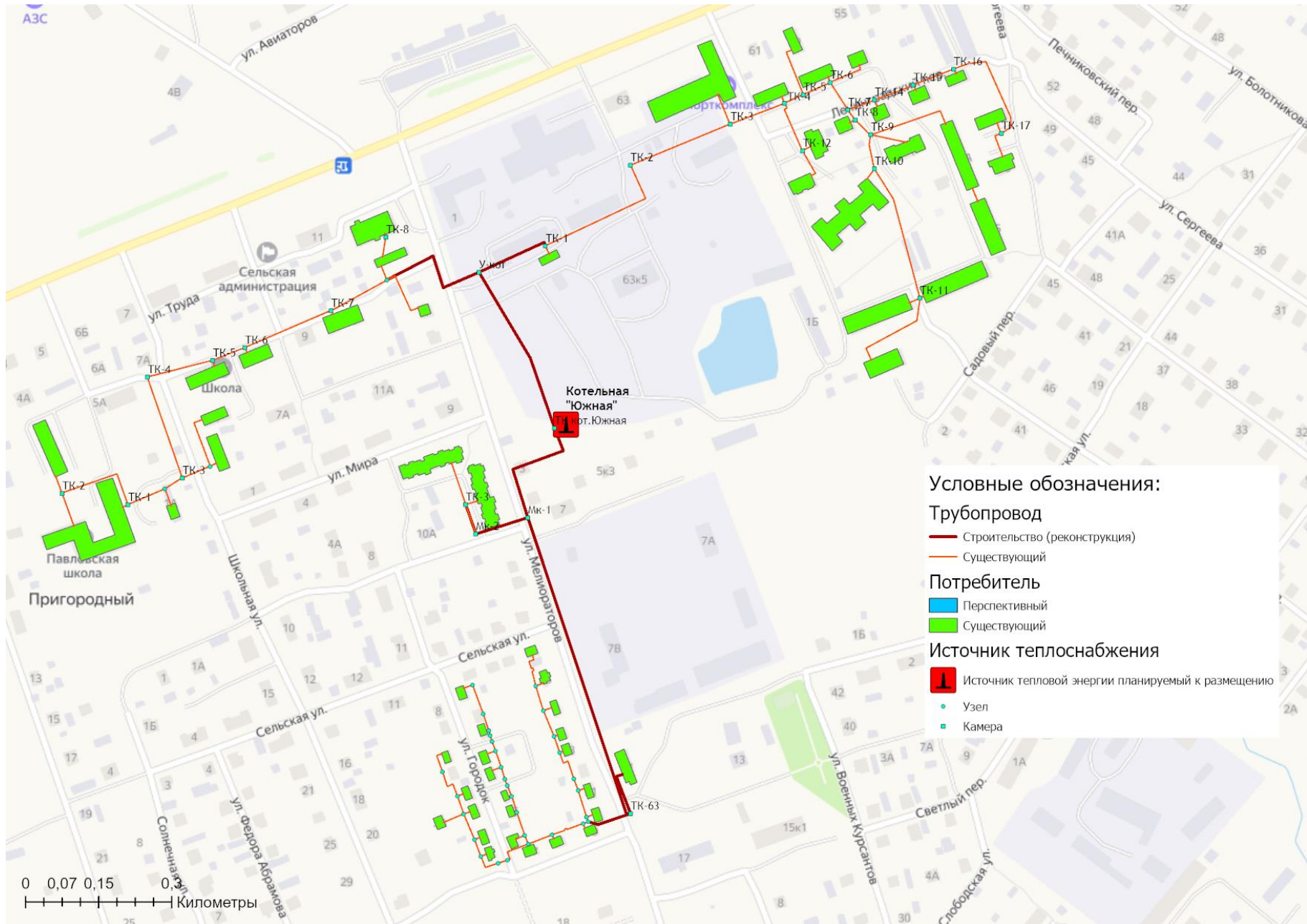


Рисунок 6.4.2 - Перспективная схема тепловых сетей от проектируемой котельной «Южная»

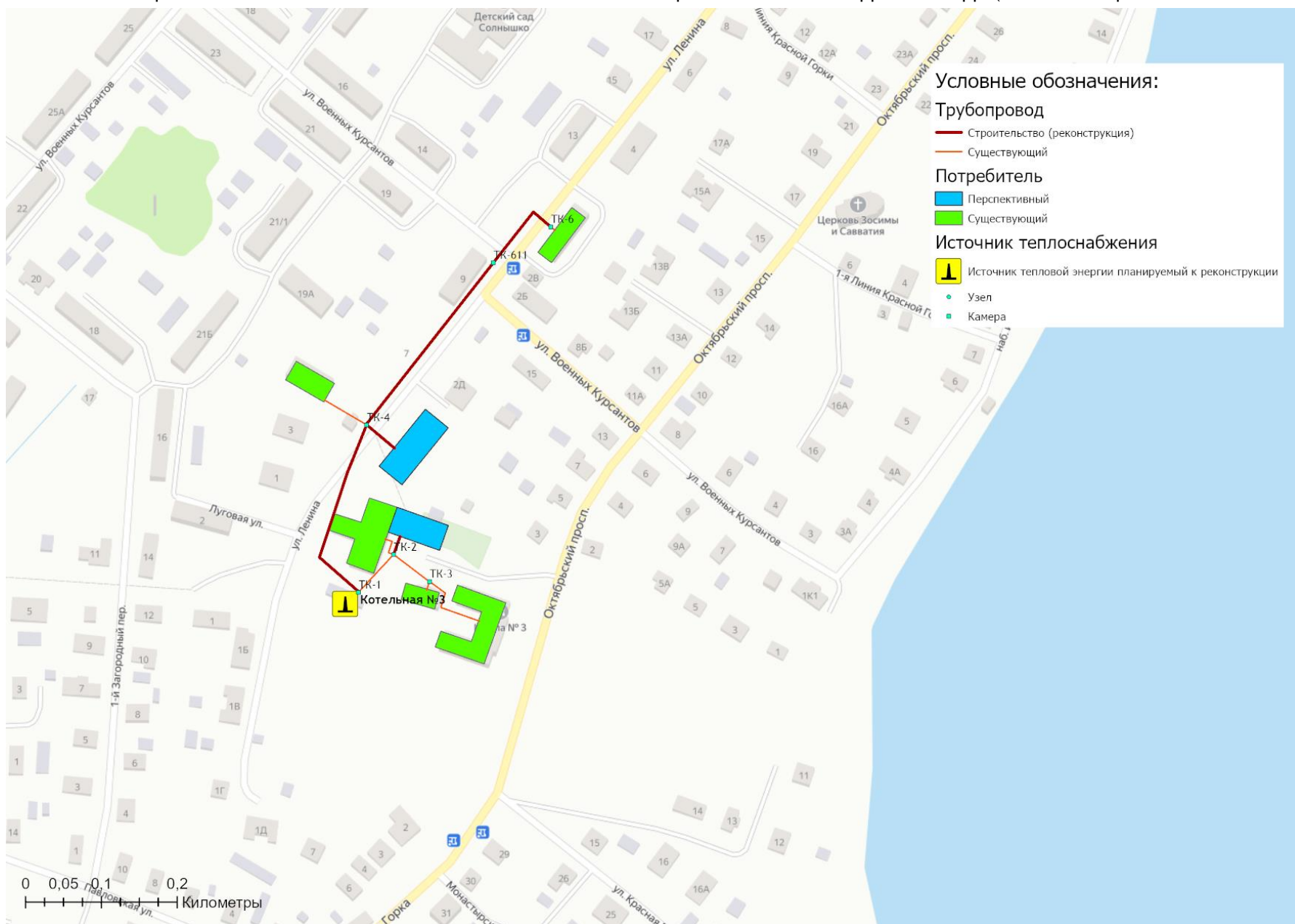


Рисунок 8.4.3 - Перспективная схема тепловых сетей от проектируемой котельной «Луговая»

6.6 Предложения по реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса

Для обеспечения возможности по переключению тепловой нагрузки на котельную «Северная» и «Южная» схемой теплоснабжения предусматривается группа мероприятий по строительству (реконструкции) сетей с увеличением диаметра трубопроводов:

- Реконструкция тепловых сетей котельных № 9, 7, 5 с целью их объединения и подключения к вновь проектируемой котельной "Южная";
- Реконструкция тепловых сетей котельных № 1, 2, 6, 8, 12, КИТ с целью их объединения и подключения к вновь проектируемой котельной "Северная".

Информация об участках тепловых в отношении которых предусматривается увеличение диаметра приведена в таблице 6.6.

Таблица 6.6 - Информация об участках тепловых сетей, в отношении которых осуществляется увеличение диаметра или которые прокладываются заново

Наименование	Наружный диаметр , мм	Условный диаметр , мм	Длина, м	Существующий диаметр (наружный), мм	Существующий диаметр (условный), мм
К-вр.1 -> отв.1	219	200	83,3	—	—
К-вр.1 -> ТК-23а	273	250	135,26	—	—
Котельная "Северная" -> К-п1	377	350	126,71	—	—
К-п -> К-п7	159	150	52,5	—	—
К-п -> ул. Чапаева,21	57	50	20,1	—	—
К-п -> ул. Чапаева,21а	45	40	6,6	—	—
К-п1 -> К-п3	194	175	106,83	—	—
К-п1 -> К-п4	89	80	46,2	—	—
К-п1 -> К-п5	89	80	34	—	—
К-п1 -> МК-1	325	300	301,28	—	—
К-п10 -> ул. Красный Посад,40	57	50	43,6	—	—
К-п10 -> ул. Советская,81а	57	50	7,1	—	—
К-п2 -> К-п3	57	50	57,9	—	—
К-п2 -> ул. Советская,89	57	50	7	—	—
К-п3 -> К-п4	76	70	48,9	—	—
К-п3 -> К-п4	194	175	283,8	—	—
К-п3 -> ул. Советская,3-й кв. 8 жд	108	100	29,46	—	—
К-п3 -> ул. Советская,91	57	50	7	—	—
К-п4 -> ул. Советская,93	57	50	7	—	—
К-п5 -> К-п6	76	70	50,1	—	—
К-п5 -> ул. Советская,95	57	50	6	—	—
К-п6 -> ул. Семёнковская,102	57	50	40,9	—	—
К-п7 -> К-п8	89	80	27,13	—	—
К-п7 -> ТК-Чап25	133	125	93,9	—	—
К-п8 -> К-п9	89	80	50,7	—	—
К-п8 -> ул. Чапаева,23	57	50	7	—	—
К-п9 -> К-п10	76	70	48,6	—	—
К-п9 -> ул. Советская,83а	57	50	7	—	—
К-с.103 -> ул. Семёнковская,104	76	70	18	—	—
Л-67 -> Л-69	57	50	26,3	—	—
Л-69 -> ул. Ленина,69	57	50	2	—	—
Л-69 -> ул. Ленина,71	57	50	20,3	—	—
Мк-1 -> Мк-2	108	100	53,1	—	—
МК-1 -> МК-2	325	300	241,1	—	—

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ МО «КАРГОПОЛЬСКИЙ МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ОКРУГ» ДО
2041 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ ПО СОСТОЯНИЮ НА 2022 г.)

Наименование	Наружный диаметр , мм	Условный диаметр , мм	Длина, м	Существующий диаметр (наружный), мм	Существующий диаметр (условный), мм
МК-1 -> ТК-13	57	50	39	70	76
Мк-1 -> ТК-63	89	80	308,7	—	—
МК-2 -> МК-3	325	300	175,3	—	—
МК-2 -> ТК-1	219	200	61,7	—	—
Мк-2 -> ТК-3	108	100	30,4	—	—
МК-3 -> ТК-Арх.8	325	300	382,14	—	—
МК-3 -> У-Котб	159	150	72	—	—
отв.1 -> ТК-13	219	200	530,9	—	—
отв.1 -> ТК-6	159	150	60,9	108	100
отв.2 -> ТК-10	219	200	153,7	—	—
отв.2 -> ул. Победы,4-Кафе (проект)	57	50	166,8	—	—
отв.3 -> ТК-Лен45	219	200	66,7	—	—
отв.4 -> ТК-23	219	200	10	76	70
отв.4 -> ТК-23а	57	50	11,3	—	—
ПНС -> К-вр.1	273	250	20,45	—	—
разв. -> У-Лен45	219	200	18,59	—	—
с.д.2 -> ТК-2	133	125	72	76	70
см.2 -> ул. Ленинградская,28-Фондохранилище	57	50	143,7	—	—
т.1 -> т.2	76	70	30	57	50
ТК кот.Южная -> Котельная "Южная"	273	250	12	—	—
ТК кот.Южная -> Мк-1	133	125	126,2	—	—
ТК кот.Южная -> У-кот	219	200	170	—	—
ТК-1 -> ТК-2	133	125	44	—	—
ТК-10 -> разв.	219	200	12,81	—	—
ТК-10 -> ТК-11	76	70	85,7	—	—
ТК-11 -> отв.3	219	200	14	—	—
ТК-11 -> ТК-62	219	200	40,07	—	—
ТК-15 -> ТК-Г.25	133	125	131,29	108	100
ТК-15 -> ул. Советская,43-Дом молодежи	57	50	55,3	—	—
ТК-16 -> ТК-Г.25	108	100	40,3	—	—
ТК-16 -> ул. Советская,103	76	70	72,9	—	—
ТК-16 -> ул. Юбилейная,13, 16, 18а, 20, 20а	108	100	120	—	—
ТК-17 -> ул. Капустина,8	38	32	30	32	25
ТК-19 -> ТК-18	219	200	11,6	159	150
ТК-2 -> пр-т Октябрьский,1А,Спорт.зал	89	80	12,1	—	—
ТК-2 -> ТК-3	108	100	214,5	—	—
ТК-2 -> ул. Ленина,103	45	40	15,5	—	—
ТК-20 -> ТК-19	219	200	14,3	159	150
ТК-21 -> ТК-20	219	200	66,1	159	150
ТК-22 -> ТК-21	219	200	6,5	159	150
ТК-23 -> ТК-22	219	200	10	159	150
ТК-23а -> отв.4	219	200	15	76	70
ТК-3 -> К-п	159	150	38	—	—
ТК-4 -> пр-т Октябрьский,1,Д/с	89	80	22,9	—	—
ТК-5 -> т.ответвления1	159	150	44	76	70
ТК-5 -> ул. Ленина,101б	108	100	16	76	70
ТК-5 -> ул.Мелиораторов,11	89	80	50	57	50
ТК-6 -> ТК-5	159	150	28	108	100
ТК-6 -> ТК-611	57	50	54,78	—	—

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ МО «КАРГОПОЛЬСКИЙ МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ОКРУГ» ДО
2041 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ ПО СОСТОЯНИЮ НА 2022 г.)

Наименование	Наружный диаметр , мм	Условный диаметр , мм	Длина, м	Существующий диаметр (наружный), мм	Существующий диаметр (условный), мм
ТК-7 -> ул. Советская,101	57	50	49,2	—	—
ТК-8 -> К-п1	108	100	16,7	—	—
ТК-8 -> ТК-2	159	150	28,7	—	—
ТК-9 -> ТК-8	159	150	19,2	—	—
ТК-Арх.8 -> ПНС	273	250	229,82	—	—
ТК-Арх.8 -> ул. Архангельская,8-Детская библиотека	57	50	39,8	—	—
ТК-Г.25 -> ул. Советская,26,28	76	70	4,8	—	—
ТК-Лен31 -> ТК-11	57	50	9,39	—	—
ТК-Лен45 -> отв.2	219	200	57	—	—
ТК-Чап25 -> с.д.2	133	125	67	76	70
У-7 -> ул. Чеснокова,8а	57	50	17,3	—	—
У-Г.2 -> ул. Гагарина,2	57	50	2	—	—
У-Г.2 -> ул. Гагарина,4-Маг.	57	50	24,3	—	—
У-кот -> т.вых	159	150	121,6	—	—
У-кот -> ТК-1	219	200	6	—	—
ул. Архангельская,14а-ДС Белоснежка -> пер.Пролетарский,19-Дет.сад "Белоснежка"	57	50	13,4	—	—
ул. Архангельская,8-Детская библиотека -> пр-т Октябрьский,74-Центр "Берегиня"	57	50	21,1	—	—
ул. Гагарина,9 -> У-Г.2	57	50	50	—	—
ул. Ленина,101а -> ТК-5	108	100	9	76	70
ул. Ленина,101б -> ул. Красный Посад,34а	89	80	20	76	70
ул. Победы,4-Кафе (проект) -> ул. Акулова,5-Гостиница	57	50	58,3	—	—
ул. Советская,103 -> ул. Советская,105	57	50	49,1	—	—
У-Лен45 -> ТК-9	159	150	26	—	—

Раздел 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 горячего водоснабжения, для осуществления которого необходимо строительство индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов при наличии у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения.

На территории муниципального образования «Каргопольский муниципальный округ» открытые системы теплоснабжения отсутствуют. Мероприятия по реконструкции тепловых сетей в целях обеспечения гидравлических режимов, обеспечивающих качество горячей воды в открытых системах теплоснабжения не требуются.

Строительство индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов не предусматривается для перевода из открытой системы теплоснабжения в закрытую не требуется.

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.

Открытые системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) на территории муниципального образования «Каргопольский муниципальный округ» отсутствуют. Мероприятия по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения не требуется. Необходимость строительства индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов по причине отсутствия у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения отсутствует.

Раздел 8. Перспективные топливные балансы.

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

Перспективные топливные балансы муниципального образования МО «Каргопольский муниципальный округ» в разрезе по каждому источнику тепловой энергии и сводного по муниципальному образованию представлены в таблице 8.1.1.

Основным топливом котельных является дрова и уголь.

Перспективное топливопотребление было рассчитано с учетом реализации мероприятий по модернизации (реконструкции) источников теплоснабжения до окончания планируемого периода.

Таким образом, на основании данных таблицы 10.1.1 на перспективу до 2041 года за счет реализации проектов по строительству (реконструкции) источников тепловой энергии, в том числе с переводом их топливного режима на щепу и каменный уголь планируется достигнуть сокращение удельного расхода условного топлива с 209,87 кг.у.т./Гкал до 186,24 кг.у.т./Гкал или на -11% от уровня базового значения.

Таблица 8.1.2 - Прогнозные значения годовых расходов условного топлива на выработку тепловой энергии источниками тепловой энергии (котельными)

Наименование параметра	2020 г. (факт)	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г. - 2030 г.	2031 г. - 2035 г.	2036 г. - 2041 г.
Каргопольский муниципальный округ									
Вид топлива	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Выработка тепловой энергии, Гкал	41 470	44 294	42 394	44 712	45 124	51 730	51 730	51 730	51 730
Удельный расход условного топлива на выработку, кг у.т./Гкал	219,20	209,98	209,87	209,40	205,15	186,24	186,24	186,24	186,24
Расход условного топлива на выработку, т у.т.	9 090	9 301	8 897	9 363	9 257	9 634	9 634	9 634	9 634
Расход натурального топлива на выработку тепла, м3 (дрова, щепа, пеллеты)	34 002	34 785	33 273	35 016	32 881	15 178	15 178	15 178	15 178
Расход натурального топлива на выработку тепла, тонн (уголь)	-	-	-	-	-	6 605	6 605	6 605	6 605
ООО "Каргопольские тепловые сети"									
Вид топлива	дрова	дрова	дрова	дрова	щепа /дрова	уголь/щепа	уголь/щепа	уголь/щепа	уголь/щепа
Выработка тепловой энергии, Гкал	27 329	29 229	27 329	29 648	31 779	39 978	39 978	39 978	39 978
Удельный расход условного топлива на выработку, кг у.т./Гкал	221,55	206,76	206,37	205,93	198,84	175,70	175,70	175,70	175,70
Расход условного топлива на выработку, т у.т.	6 055	6 044	5 640	6 105	6 319	7 024	7 024	7 024	7 024
Расход натурального топлива на выработку тепла, м3 (дрова, щепа)	22 677	22 635	21 123	22 866	21 926	5 452	5 452	5 452	5 452
Расход натурального топлива на выработку тепла, тонн (уголь)	-	-	-	-	-	6 605	6 605	6 605	6 605
Котельная №1 г. Каргополь									
Вид топлива	дрова	дрова	дрова	дрова	дрова	-	-	-	-
Выработка тепловой энергии, Гкал	9 334	9 983	9 334	9 431	9 522	-	-	-	-
Удельный расход условного топлива на выработку, кг у.т./Гкал	218,06	203,51	203,13	203,13	203,13	-	-	-	-
Расход условного топлива на выработку, т у.т.	2 035	2 032	1 896	1 916	1 934	-	-	-	-
Расход натурального топлива на выработку тепла, м3	7 623	7 609	7 101	7 175	7 244	-	-	-	-
Котельная №2 г. Каргополь									
Вид топлива	дрова	дрова	дрова	дрова	дрова	-	-	-	-
Выработка тепловой энергии, Гкал	4 452	4 761	4 452	4 452	4 452	-	-	-	-

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ МО «КАРГОПОЛЬСКИЙ МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ОКРУГ» ДО 2041 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ ПО СОСТОЯНИЮ НА 2022 г.)

Наименование параметра	2020 г. (факт)	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г. - 2030 г.	2031 г. - 2035 г.	2036 г. - 2041 г.
Удельный расход условного топлива на выработку, кг у.т./Гкал	214,53	200,24	199,83	199,83	199,83	-	-	-	-
Расход условного топлива на выработку, т у.т.	955	953	890	890	890	-	-	-	-
Расход натурального топлива на выработку тепла, м3	3 577	3 571	3 332	3 332	3 332	-	-	-	-
Котельная №3 г. Каргополь					Котельная "Луговая"				
Вид топлива	дрова	дрова	дрова	дрова	щепа	щепа	щепа	щепа	щепа
Выработка тепловой энергии, Гкал	971	1 039	971	971	961	1 770	1 770	1 770	1 770
Удельный расход условного топлива на выработку, кг у.т./Гкал	319,18	297,92	297,19	297,19	179,00	179,00	179,00	179,00	179,00
Расход условного топлива на выработку, т у.т.	310	309	289	289	172	317	317	317	317
Расход натурального топлива на выработку тепла, м3	1 161	1 159	1 081	1 081	465	856	856	856	856
Котельная №5 г. Каргополь									
Вид топлива	дрова	дрова	дрова	дрова	-	-	-	-	-
Выработка тепловой энергии, Гкал	1 158	1 238	1 158	1 158	-	-	-	-	-
Удельный расход условного топлива на выработку, кг у.т./Гкал	244,91	228,56	228,08	228,08	-	-	-	-	-
Расход условного топлива на выработку, т у.т.	284	283	264	264	-	-	-	-	-
Расход натурального топлива на выработку тепла, м3	1 062	1 060	989	989	-	-	-	-	-
Котельная №6 г. Каргополь									
Вид топлива	дрова	дрова	дрова	дрова	дрова	-	-	-	-
Выработка тепловой энергии, Гкал	3 109	3 325	3 109	5 331	5 814	-	-	-	-
Удельный расход условного топлива на выработку, кг у.т./Гкал	215,38	200,98	200,61	200,61	200,61	-	-	-	-
Расход условного топлива на выработку, т у.т.	670	668	624	1 069	1 166	-	-	-	-
Расход натурального топлива на выработку тепла, м3	2 508	2 503	2 336	4 005	4 368	-	-	-	-
Котельная №8 г. Каргополь									
Вид топлива	дрова	дрова	дрова	дрова	дрова	-	-	-	-
Выработка тепловой энергии, Гкал	2 045	2 187	2 045	2 045	2 045	-	-	-	-
Удельный расход условного топлива на выработку, кг у.т./Гкал	272,20	254,01	253,53	253,53	253,53	-	-	-	-
Расход условного топлива на	557	556	519	519	519	-	-	-	-

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ МО «КАРГОПОЛЬСКИЙ МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ОКРУГ» ДО 2041 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ ПО СОСТОЯНИЮ НА 2022 г.)

Наименование параметра	2020 г. (факт)	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г. - 2030 г.	2031 г. - 2035 г.	2036 г. - 2041 г.
выработку, т у.т.									
Расход натурального топлива на выработку тепла, м3	2 085	2 081	1 942	1 942	1 942	-	-	-	-
Котельная №9 г. Каргополь									
Вид топлива	дрова	дрова	дрова	дрова	-	-	-	-	-
Выработка тепловой энергии, Гкал	4 233	4 527	4 233	4 233	-	-	-	-	-
Удельный расход условного топлива на выработку, кг у.т./Гкал	199,78	186,43	186,09	186,09	-	-	-	-	-
Расход условного топлива на выработку, т у.т.	846	844	788	788	-	-	-	-	-
Расход натурального топлива на выработку тепла, м3	3 167	3 161	2 950	2 950	-	-	-	-	-
Котельная №10 г. Каргополь					Котельная "Лесная"				
Вид топлива	дрова	дрова	дрова	дрова	щепа	щепа	щепа	щепа	щепа
Выработка тепловой энергии, Гкал	1 404	1 501	1 404	1 404	1 368	1 510	1 510	1 510	1 510
Удельный расход условного топлива на выработку, кг у.т./Гкал	175,95	164,15	163,96	163,96	179,00	179,00	179,00	179,00	179,00
Расход условного топлива на выработку, т у.т.	247	246	230	230	245	270	270	270	270
Расход натурального топлива на выработку тепла, м3	925	923	862	862	662	731	731	731	731
Котельная №12 г. Каргополь									
Вид топлива	дрова	дрова	дрова	дрова	дрова	-	-	-	-
Выработка тепловой энергии, Гкал	624	667	624	624	624	-	-	-	-
Удельный расход условного топлива на выработку, кг у.т./Гкал	243,55	227,32	226,86	226,86	226,86	-	-	-	-
Расход условного топлива на выработку, т у.т.	152	152	142	142	142	-	-	-	-
Расход натурального топлива на выработку тепла, м3	569	568	530	530	530	-	-	-	-
						Котельная "Северная"			
Вид топлива	-	-	-	-	-	уголь	уголь	уголь	уголь
Выработка тепловой энергии, Гкал	-	-	-	-	-	28 709	28 709	28 709	28 709
Удельный расход условного топлива на выработку, кг у.т./Гкал	-	-	-	-	-	174,40	174,40	174,40	174,40
Расход условного топлива на выработку, т у.т.	-	-	-	-	-	5 007	5 007	5 007	5 007
Расход натурального топлива на выработку тепла, м3	-	-	-	-	-	6 605	6 605	6 605	6 605

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ МО «КАРГОПОЛЬСКИЙ МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ОКРУГ» ДО 2041 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ ПО СОСТОЯНИЮ НА 2022 г.)

Наименование параметра	2020 г. (факт)	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г. - 2030 г.	2031 г. - 2035 г.	2036 г. - 2041 г.
Котельная "Южная"									
Вид топлива	-	-	-	-	щепа	щепа	щепа	щепа	щепа
Выработка тепловой энергии, Гкал	-	-	-	-	6 994	7 988	7 988	7 988	7 988
Удельный расход условного топлива на выработку, кг у.т./Гкал	-	-	-	-	179,00	179,00	179,00	179,00	179,00
Расход условного топлива на выработку, т у.т.	-	-	-	-	1 252	1 430	1 430	1 430	1 430
Расход натурального топлива на выработку тепла, м3	-	-	-	-	3 383	3 865	3 865	3 865	3 865
МУП МО "Каргопольский муниципальный район" "Казаково"									
Вид топлива	дрова	дрова	дрова	дрова	дрова	дрова	дрова	дрова	дрова
Выработка тепловой энергии, Гкал	3 727	4 683	4 683	4 683	2 963	1 370	1 370	1 370	1 370
Удельный расход условного топлива на выработку, кг у.т./Гкал	199,97	201,07	201,07	201,07	210,09	214,97	214,97	214,97	214,97
Расход условного топлива на выработку, т у.т.	745	942	942	942	623	295	295	295	295
Расход натурального топлива на выработку тепла, м3	2 791	3 527	3 527	3 527	2 332	1 103	1 103	1 103	1 103
Котельная №7 п. Пригородный									
Вид топлива	дрова	дрова	дрова	дрова	-	-	-	-	-
Выработка тепловой энергии, Гкал	1 720	1 720	1 720	1 720	-	-	-	-	-
Удельный расход условного топлива на выработку, кг у.т./Гкал	185,52	185,52	185,52	185,52	-	-	-	-	-
Расход условного топлива на выработку, т у.т.	319	319	319	319	-	-	-	-	-
Расход натурального топлива на выработку тепла, м3	1 195	1 195	1 195	1 195	-	-	-	-	-
Котельная КИТ г. Каргополь									
Вид топлива	дрова	дрова	дрова	дрова	дрова	-	-	-	-
Выработка тепловой энергии, Гкал	583	1 593	1 593	1 593	1 593	-	-	-	-
Удельный расход условного топлива на выработку, кг у.т./Гкал	205,90	205,90	205,90	205,90	205,90	-	-	-	-
Расход условного топлива на выработку, т у.т.	120	328	328	328	328	-	-	-	-
Расход натурального топлива на выработку тепла, м3	450	1 229	1 229	1 229	1 229	-	-	-	-
Котельная № 1 д. Казаково									
Вид топлива	дрова	дрова	дрова	дрова	дрова	дрова	дрова	дрова	дрова
Выработка тепловой энергии, Гкал	1 425	1 370	1 370	1 370	1 370	1 370	1 370	1 370	1 370

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ МО «КАРГОПОЛЬСКИЙ МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ОКРУГ» ДО 2041 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ ПО СОСТОЯНИЮ НА 2022 г.)

Наименование параметра	2020 г. (факт)	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г. - 2030 г.	2031 г. - 2035 г.	2036 г. - 2041 г.
Удельный расход условного топлива на выработку, кг у.т./Гкал	214,97	214,97	214,97	214,97	214,97	214,97	214,97	214,97	214,97
Расход условного топлива на выработку, т у.т.	306	295	295	295	295	295	295	295	295
Расход натурального топлива на выработку тепла, м3	1 147	1 103	1 103	1 103	1 103	1 103	1 103	1 103	1 103
МУП МО "Каргопольский муниципальный район" "Ошевенское"									
Вид топлива	дрова	дрова	дрова	дрова	дрова	дрова	дрова	дрова	дрова
Выработка тепловой энергии, Гкал	1 485	1 606	1 606	1 606	1 606	1 606	1 606	1 606	1 606
Удельный расход условного топлива на выработку, кг у.т./Гкал	262,97	245,94	245,94	245,94	245,94	245,94	245,94	245,94	245,94
Расход условного топлива на выработку, т у.т.	391	395	395	395	395	395	395	395	395
Расход натурального топлива на выработку тепла, м3	1 463	1 480	1 480	1 480	1 480	1 480	1 480	1 480	1 480
Котельная № 1 д. Ширяиха									
Вид топлива	дрова	дрова	дрова	дрова	дрова	дрова	дрова	дрова	дрова
Выработка тепловой энергии, Гкал	1 091	1 180	1 180	1 180	1 180	1 180	1 180	1 180	1 180
Удельный расход условного топлива на выработку, кг у.т./Гкал	246,00	245,94	245,94	245,94	245,94	245,94	245,94	245,94	245,94
Расход условного топлива на выработку, т у.т.	268	290	290	290	290	290	290	290	290
Расход натурального топлива на выработку тепла, м3	1 005	1 087	1 087	1 087	1 087	1 087	1 087	1 087	1 087
Котельная № 2 д. Ширяиха									
Вид топлива	дрова	дрова	дрова	дрова	дрова	дрова	дрова	дрова	дрова
Выработка тепловой энергии, Гкал	394	426	426	426	426	426	426	426	426
Удельный расход условного топлива на выработку, кг у.т./Гкал	310,00	245,94	245,94	245,94	245,94	245,94	245,94	245,94	245,94
Расход условного топлива на выработку, т у.т.	122	105	105	105	105	105	105	105	105
Расход натурального топлива на выработку тепла, м3	457	392	392	392	392	392	392	392	392
МУП МО "Каргопольский муниципальный район" "Архангело"									
Вид топлива	дрова	дрова	дрова	дрова	дрова	дрова	дрова	дрова	дрова
Выработка тепловой энергии, Гкал	2 704	2 715	2 715	2 715	2 715	2 715	2 715	2 715	2 715
Удельный расход условного топлива на выработку, кг у.т./Гкал	201,46	201,46	201,46	201,46	201,46	201,46	201,46	201,46	201,46
Расход условного топлива на	545	547	547	547	547	547	547	547	547

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ МО «КАРГОПОЛЬСКИЙ МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ОКРУГ» ДО 2041 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ ПО СОСТОЯНИЮ НА 2022 г.)

Наименование параметра	2020 г. (факт)	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г. - 2030 г.	2031 г. - 2035 г.	2036 г. - 2041 г.
выработку, т у.т.									
Расход натурального топлива на выработку тепла, м3	2 040	2 049	2 049	2 049	2 049	2 049	2 049	2 049	2 049
Котельная № 1 д. Шелоховская									
Вид топлива	дрова	дрова	дрова	дрова	дрова	дрова	дрова	дрова	дрова
Выработка тепловой энергии, Гкал	2 704	2 715	2 715	2 715	2 715	2 715	2 715	2 715	2 715
Удельный расход условного топлива на выработку, кг у.т./Гкал	201,46	201,46	201,46	201,46	201,46	201,46	201,46	201,46	201,46
Расход условного топлива на выработку, т у.т.	545	547	547	547	547	547	547	547	547
Расход натурального топлива на выработку тепла, м3	2 040	2 049	2 049	2 049	2 049	2 049	2 049	2 049	2 049
МУП МО "Каргопольский муниципальный район" "Печниково"									
Вид топлива	дрова	дрова	дрова	дрова	дрова	дрова	дрова	дрова	дрова
Выработка тепловой энергии, Гкал	1 769	1 638	1 638	1 638	1 638	1 638	1 638	1 638	1 638
Удельный расход условного топлива на выработку, кг у.т./Гкал	207,29	209,70	209,70	209,70	209,70	209,70	209,70	209,70	209,70
Расход условного топлива на выработку, т у.т.	367	343	343	343	343	343	343	343	343
Расход натурального топлива на выработку тепла, м3	1 374	1 286	1 286	1 286	1 286	1 286	1 286	1 286	1 286
Котельная № 1 д. Ватамановская									
Вид топлива	дрова	дрова	дрова	дрова	дрова	дрова	дрова	дрова	дрова
Выработка тепловой энергии, Гкал	570	528	528	528	528	528	528	528	528
Удельный расход условного топлива на выработку, кг у.т./Гкал	207,29	209,70	209,70	209,70	209,70	209,70	209,70	209,70	209,70
Расход условного топлива на выработку, т у.т.	118	111	111	111	111	111	111	111	111
Расход натурального топлива на выработку тепла, м3	443	415	415	415	415	415	415	415	415
Котельная № 2 д. Ватамановская									
Вид топлива	дрова	дрова	дрова	дрова	дрова	дрова	дрова	дрова	дрова
Выработка тепловой энергии, Гкал	1 123	1 039	1 039	1 039	1 039	1 039	1 039	1 039	1 039
Удельный расход условного топлива на выработку, кг у.т./Гкал	207,29	209,70	209,70	209,70	209,70	209,70	209,70	209,70	209,70
Расход условного топлива на выработку, т у.т.	233	218	218	218	218	218	218	218	218
Расход натурального топлива на выработку тепла, м3	872	816	816	816	816	816	816	816	816

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ МО «КАРГОПОЛЬСКИЙ МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ОКРУГ» ДО 2041 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ ПО СОСТОЯНИЮ НА 2022 г.)

Наименование параметра	2020 г. (факт)	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г. - 2030 г.	2031 г. - 2035 г.	2036 г. - 2041 г.
Котельная № 3 д. Ватамановская									
Вид топлива	дрова	дрова	дрова	дрова	дрова	дрова	дрова	дрова	дрова
Выработка тепловой энергии, Гкал	76	71	71	71	71	71	71	71	71
Удельный расход условного топлива на выработку, кг у.т./Гкал	207,29	209,70	209,70	209,70	209,70	209,70	209,70	209,70	209,70
Расход условного топлива на выработку, т у.т.	16	15	15	15	15	15	15	15	15
Расход натурального топлива на выработку тепла, м3	59	56	56	56	56	56	56	56	56
МУП МО "Каргопольский муниципальный район" "Усачево"									
Вид топлива	дрова/пел леты	дрова/пел леты	дрова/пел леты	дрова/пел леты	дрова/пел леты	дрова/пел леты	дрова/пел леты	дрова/пел леты	дрова/пел леты
Выработка тепловой энергии, Гкал	1 606	1 573	1 573	1 573	1 573	1 573	1 573	1 573	1 573
Удельный расход условного топлива на выработку, кг у.т./Гкал	226,34	257,85	257,85	257,85	257,85	257,85	257,85	257,85	257,85
Расход условного топлива на выработку, т у.т.	364	406	406	406	406	406	406	406	406
Расход натурального топлива на выработку тепла, м3	1 317	1 468	1 468	1 468	1 468	1 468	1 468	1 468	1 468
Котельная № 1 д. Трофимовская									
Вид топлива	дрова	дрова	дрова	дрова	дрова	дрова	дрова	дрова	дрова
Выработка тепловой энергии, Гкал	152	149	149	149	149	149	149	149	149
Удельный расход условного топлива на выработку, кг у.т./Гкал	278,21	262,18	262,18	262,18	262,18	262,18	262,18	262,18	262,18
Расход условного топлива на выработку, т у.т.	42	39	39	39	39	39	39	39	39
Расход натурального топлива на выработку тепла, м3	158	146	146	146	146	146	146	146	146
Котельная № 2 д. Усачевская									
Вид топлива	пеллеты	пеллеты	пеллеты	пеллеты	пеллеты	пеллеты	пеллеты	пеллеты	пеллеты
Выработка тепловой энергии, Гкал	121	119	119	119	119	119	119	119	119
Удельный расход условного топлива на выработку, кг у.т./Гкал	176,28	204,87	204,87	204,87	204,87	204,87	204,87	204,87	204,87
Расход условного топлива на выработку, т у.т.	21	24	24	24	24	24	24	24	24
Расход натурального топлива на выработку тепла, м3	36	41	41	41	41	41	41	41	41
Котельная № 3 д. Усачевская									
Вид топлива	дрова	дрова	дрова	дрова	дрова	дрова	дрова	дрова	дрова

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ МО «КАРГОПОЛЬСКИЙ МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ОКРУГ» ДО 2041 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ ПО СОСТОЯНИЮ НА 2022 г.)

Наименование параметра	2020 г. (факт)	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г. - 2030 г.	2031 г. - 2035 г.	2036 г. - 2041 г.
Выработка тепловой энергии, Гкал	1 333	1 305	1 305	1 305	1 305	1 305	1 305	1 305	1 305
Удельный расход условного топлива на выработку, кг у.т./Гкал	224,99	262,18	262,18	262,18	262,18	262,18	262,18	262,18	262,18
Расход условного топлива на выработку, т у.т.	300	342	342	342	342	342	342	342	342
Расход натурального топлива на выработку тепла, м3	1 123	1 282	1 282	1 282	1 282	1 282	1 282	1 282	1 282
МУП МО "Каргопольский муниципальный район" "Тихманьга"									
Вид топлива	дрова	дрова	дрова	дрова	дрова	дрова	дрова	дрова	дрова
Выработка тепловой энергии, Гкал	2 849	2 849	2 849	2 849	2 849	2 849	2 849	2 849	2 849
Удельный расход условного топлива на выработку, кг у.т./Гкал	219,27	219,27	219,27	219,27	219,27	219,27	219,27	219,27	219,27
Расход условного топлива на выработку, т у.т.	625	625	625	625	625	625	625	625	625
Расход натурального топлива на выработку тепла, м3	2 340	2 340	2 340	2 340	2 340	2 340	2 340	2 340	2 340
Котельная д. Патровская									
Вид топлива	дрова	дрова	дрова	дрова	дрова	дрова	дрова	дрова	дрова
Выработка тепловой энергии, Гкал	1 170	1 170	1 170	1 170	1 170	1 170	1 170	1 170	1 170
Удельный расход условного топлива на выработку, кг у.т./Гкал	219,27	219,27	219,27	219,27	219,27	219,27	219,27	219,27	219,27
Расход условного топлива на выработку, т у.т.	257	257	257	257	257	257	257	257	257
Расход натурального топлива на выработку тепла, м3	961	961	961	961	961	961	961	961	961
Котельная № 1 д. Песок									
Вид топлива	дрова	дрова	дрова	дрова	дрова	дрова	дрова	дрова	дрова
Выработка тепловой энергии, Гкал	1 072	1 072	1 072	1 072	1 072	1 072	1 072	1 072	1 072
Удельный расход условного топлива на выработку, кг у.т./Гкал	219,27	219,27	219,27	219,27	219,27	219,27	219,27	219,27	219,27
Расход условного топлива на выработку, т у.т.	235	235	235	235	235	235	235	235	235
Расход натурального топлива на выработку тепла, м3	880	880	880	880	880	880	880	880	880
Котельная № 2 д. Ильино									
Вид топлива	дрова	дрова	дрова	дрова	дрова	дрова	дрова	дрова	дрова
Выработка тепловой энергии, Гкал	607	607	607	607	607	607	607	607	607
Удельный расход условного топлива на выработку, кг у.т./Гкал	219,27	219,27	219,27	219,27	219,27	219,27	219,27	219,27	219,27

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ МО «КАРГОПОЛЬСКИЙ МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ОКРУГ» ДО 2041 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ ПО СОСТОЯНИЮ НА 2022 г.)

Наименование параметра	2020 г. (факт)	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г. - 2030 г.	2031 г. - 2035 г.	2036 г. - 2041 г.
Расход условного топлива на выработку, т у.т.	133	133	133	133	133	133	133	133	133
Расход натурального топлива на выработку тепла, м3	499	499	499	499	499	499	499	499	499

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

Информация о видах топлива, потребляемых источниками тепловой энергии представлена в таблице 8.1.1.

К местным видам топлива относятся дрова и пеллеты. Дрова используются как альтернатива углю в котлоагрегатах с топками для сжигания твёрдого вида топлива. Пеллеты используются в котельной № 2 д. Усачевская.

8.3. Виды топлива, их долю и значение низшей теплоты сгорания топлива, используемые для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения.

Информация о низшей теплоте сгорания топлива, используемого для производства тепловой энергии по системам теплоснабжения представлена в таблице ниже.

Таблица 8.3.1 - Установленный топливный режим котельных

№ п/п	Наименование котельной	Вид топлива	Средняя теплотворная способность топлива, ккал/кг	Расход условного топлива, т.у.т.
ООО "Каргопольские тепловые сети"				
1	Котельная №1 г. Каргополь	дрова	1 869	2 035
2	Котельная №2 г. Каргополь	дрова	1 869	955
3	Котельная №3 г. Каргополь	дрова	1 869	310
4	Котельная №5 г. Каргополь	дрова	1 869	284
5	Котельная №6 г. Каргополь	дрова	1 869	670
6	Котельная №8 г. Каргополь	дрова	1 869	557
7	Котельная №9 г. Каргополь	дрова	1 869	846
8	Котельная №10 г. Каргополь	дрова	1 869	247
9	Котельная №12 г. Каргополь	дрова	1 869	152
МУП МО "Каргопольский муниципальный район" "Казаково"				
10	Котельная №7 п. Пригородный	дрова	1 869	319
11	Котельная КИТ г. Каргополь	дрова	1 869	120
12	Котельная № 1 д. Казаково	дрова	1 869	306
МУП МО "Каргопольский муниципальный район" "Ошевенское"				
13	Котельная № 1 д. Ширяиха	дрова	1 869	268
14	Котельная № 2 д. Ширяиха	дрова	1 869	122
МУП МО "Каргопольский муниципальный район" "Архангело"				
15	Котельная № 1 д. Шелоховская	дрова	1 869	545
МУП МО "Каргопольский муниципальный район" "Печниково"				
16	Котельная № 1 д. Ватамановская	дрова	1 869	118
17	Котельная № 2 д. Ватамановская	дрова	1 869	233
18	Котельная № 3 д. Ватамановская	дрова	1 869	16
МУП МО "Каргопольский муниципальный район" "Усачево"				
19	Котельная № 1 д. Трофимовская	дрова	1 869	42
20	Котельная № 2 д. Усачевская	пеллеты	4 200	21
21	Котельная № 3 д. Усачевская	дрова	1 869	300
МУП МО "Каргопольский муниципальный район" "Тихманьга"				
22	Котельная д. Патровская	дрова	1 869	257
23	Котельная № 1 д. Песок	дрова	1 869	235
24	Котельная № 2 д. Ильино	дрова	1 869	133

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

Основным топливом котельных являются дрова, кроме того, на одной котельной используются пеллеты.

С вводом в эксплуатацию новых источников теплоснабжения в 2023-2024 гг. на территории г. Каргополь в топливном балансе появляется щепа и каменный уголь, при этом снижается доля дров. Со строительством котельных №3, №10 и «Южная», использующих щепу в качестве основного топлива, доля её в топливном балансе увеличится, при этом доля местных видов топлива не изменится, так как до реконструкции эти котельные в качестве основного топлива использовали дрова. Использование возобновляемых источников энергии в системе теплоснабжения МО «Каргопольский муниципальный округ» не предусматривается.

8.5. Приоритетное направление развития муниципального образования.

Приоритетным направлением развития топливного баланса муниципального образования «Каргопольский муниципальный округ» является сохранение использования дров (в т.ч. щепа) и каменного угля как основного вида топлива котельных.

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

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

До конца расчетного периода запланированы мероприятия по модернизации и техническому перевооружению источников тепловой энергии, приведенные в таблице 5.2.2 Схемы теплоснабжения.

Суммарные затраты на реализацию предлагаемых проектов по развитию источников систем теплоснабжения муниципального образования Каргопольский муниципальный округ составляют 612,549 млн. руб. (без НДС) на период до 2041 года.

Распределение затрат по периодам:

- в период 2023 г.: 213,334 млн. руб.;
- в период 2024 г.: 377,461 млн. руб.;
- в период 2025 г.: 21,754 млн. руб.;

План капитальных вложений для реализации проектов по развитию систем теплоснабжения в части источников тепловой энергии (мощности) приведен в таблице 9.1.

Реализация рассматриваемых проектов предусматривается за счет средств теплоснабжающих организаций (концессионера) на основании условий заключенного концессионного соглашения, состоящих преимущественно из прибыли, привлеченных средств и амортизационных отчислений от основной деятельности.

Все необходимые мероприятия должны быть включены в инвестиционную, ремонтную и иные программы теплоснабжающей организации (концессионера), на основании чего капитальные затраты на осуществление необходимых мероприятий учитываются региональным регулирующим органом в составе необходимой валовой выручки предприятия.

Также частичное финансирование мероприятий по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии может предусматриваться за счет бюджетных средств.

Таблица 9.1 - Сводная оценка стоимости основных мероприятий и величины необходимых капитальных вложений в строительство и реконструкцию объектов централизованных систем теплоснабжения

№	Наименование проекта	Стоимость реализации проекта, тыс. руб. (без НДС)						
		2021	2022	2023	2024	2025	2026 - 2030	2031 - 2041
1	Проекты 1 - Концессионер							
	Всего стоимость проектов	-	-	356 244	872 036	21 754	-	-
	Всего стоимость проектов накопленным итогом	-	-	356 244	1 228 280	1 250 034	1 250 034	1 250 034
	Источники инвестиций, в т.ч.:	-	-	356 244	872 036	21 754	-	-
	- Бюджетные средства	-	-	-	-	-	-	-
	- Внебюджетные средства	-	-	356 244	872 036	21 754	-	-
1-1	Группа проектов 1-1 по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии							
	Всего стоимость проектов	-	-	213 334	377 461	21 754	-	-
	Всего стоимость проектов накопленным итогом	-	-	213 334	590 795	612 549	612 549	612 549
	Источники инвестиций, в т.ч.:	-	-	213 334	377 461	21 754	-	-
	- Бюджетные средства	-	-	-	-	-	-	-
	- Внебюджетные средства	-	-	213 334	377 461	21 754	-	-
1-1-1	Подгруппа проектов 1-1-1 Строительство новых источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки							
	Всего стоимость проектов	-	-	213 334	363 610	-	-	-
	Всего стоимость проектов накопленным итогом	-	-	213 334	576 943	576 943	576 943	576 943
	Источники инвестиций, в т.ч.:	-	-	213 334	363 610	-	-	-
	- Бюджетные средства	-	-	-	-	-	-	-
	- Внебюджетные средства	-	-	213 334	363 610	-	-	-
1-1-5	Подгруппа проектов 1-1-5 Прочие мероприятия на источниках тепловой энергии							
	Всего стоимость проектов	-	-	-	13 852	21 754	-	-
	Всего стоимость проектов накопленным итогом	-	-	-	13 852	35 606	35 606	35 606
	Источники инвестиций, в т.ч.:	-	-	-	13 852	21 754	-	-
	- Бюджетные средства	-	-	-	-	-	-	-
	- Внебюджетные средства	-	-	-	13 852	21 754	-	-
1-2	Группа проектов 1-2 по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации тепловых сетей и							

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ МО «КАРГОПОЛЬСКИЙ МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ОКРУГ» ДО 2041 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ ПО СОСТОЯНИЮ НА 2022 г.)

№	Наименование проекта	Стоимость реализации проекта, тыс. руб. (без НДС)						
		2021	2022	2023	2024	2025	2026 - 2030	2031 - 2041
сооружений на них								
	Всего стоимость проектов	-	-	142 911	494 575	-	-	-
	Всего стоимость проектов накопленным итогом	-	-	142 911	637 485	637 485	637 485	637 485
	Источники инвестиций, в т.ч.:	-	-	142 911	494 575	-	-	-
	- Бюджетные средства	-	-	-	-	-	-	-
	- Внебюджетные средства	-	-	142 911	494 575	-	-	-
1-2-2	Подгруппа проектов 1-2-2 Строительство/реконструкция тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения за счет ликвидации котельных							
	Всего стоимость проектов	-	-	142 911	480 146	-	-	-
	Всего стоимость проектов накопленным итогом	-	-	142 911	623 056	623 056	623 056	623 056
	Источники инвестиций, в т.ч.:	-	-	142 911	480 146	-	-	-
	- Бюджетные средства	-	-	-	-	-	-	-
	- Внебюджетные средства	-	-	142 911	480 146	-	-	-
1-2-5	Подгруппа проектов 1-2-5 Строительство и реконструкция насосных станций							
	Всего стоимость проектов	-	-	-	14 429	-	-	-
	Всего стоимость проектов накопленным итогом	-	-	-	14 429	14 429	14 429	14 429
	Источники инвестиций, в т.ч.:	-	-	-	14 429	-	-	-
	- Бюджетные средства	-	-	-	-	-	-	-
	- Внебюджетные средства	-	-	-	14 429	-	-	-

9.2. Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов на каждом этапе.

До конца расчетного периода запланированы мероприятия по строительству, реконструкции или техническому перевооружению участков тепловых сетей, приведенных в таблице 6.4 Схемы теплоснабжения.

Суммарные затраты на реализацию предлагаемых проектов по развитию строительству, реконструкции, техническому перевооружению и модернизации тепловых сетей и насосных станций муниципального образования Каргопольский муниципальный округ составляют 637,485 млн. руб. на период до 2041 года.

Распределение затрат по периодам:

- в период 2023 г.: 142,911 млн. руб.;
- в период 2024 г.: 494,575 млн. руб.;

План и источники капитальных вложений для реализации проектов по развитию систем теплоснабжения в части тепловых сетей приведен в таблице 9.1.

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

Изменений температурного графика не предполагается, а гидравлический режим работы системы теплоснабжения сохраняется на расчетный период до 2041 г. Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение на указанные мероприятия не требуются.

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

Перевод открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему горячего водоснабжения до конца расчетного периода не требуется, по причине того, что открытые системы теплоснабжения на территории муниципального образования «Каргопольский муниципальный округ» отсутствуют.

Инвестиции на указанные мероприятия не предусматриваются.

9.5. Оценка эффективности инвестиций по отдельным предложениям.

Оценка экономического эффекта от капитальных вложений в строительство и реконструкцию объектов централизованных систем теплоснабжения приведена в таблице ниже.

Таблица 9.5.1 - Оценка экономического эффекта от реализации мероприятий по источникам теплоснабжения

Наименование группы проектов	Эффект от реализации мероприятия		
	Наименование показателя	Значение в натуральном выражении	Значение в денежном выражении, тыс. руб./год
Строительство котельной "Северная", вид топлива - уголь (17,5 МВт)	Сокращение объема потребления топлива, т/т	1 068	2 698
Строительство котельной "Южная», вид топлива - щепа (4,5 МВт)	Сокращение объема потребления топлива, т/т	196	5 318
Строительство котельной "Лесная", вид топлива - щепа (1,5 МВт)	Сокращение объема потребления топлива, т/т	2	853
Строительство котельной "Луговая", вид топлива - щепа (1,2 МВт)	Сокращение объема потребления топлива, т/т	138	1 510

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

Инвестиции в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию объектов теплоснабжения за базовый период актуализации Схемы теплоснабжения на территории муниципального образования «Каргопольский муниципальный округ» не осуществлялись.

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

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

В соответствии со ст.2 Федерального закона от 27.07.2010 №190-ФЗ «О теплоснабжении» теплоснабжающая организация - организация, осуществляющая продажу потребителям и (или) теплоснабжающим организациям произведенных или приобретенных тепловой энергии (мощности), теплоносителя и владеющая на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в системе теплоснабжения, посредством которой осуществляется теплоснабжение потребителей тепловой энергии.

Исходя из определения на территории муниципального образования МО «Каргопольский муниципальный округ» теплоснабжающими организациями являются:

- ООО "Каргопольские тепловые сети" (ИНН 2911005649; ОГРН 1072918000870);
- МУП МО "Каргопольский муниципальный район" "Казаково" (ИНН 2911004405; ОГРН 1042902000558);
- МУП МО "Каргопольский муниципальный район" "Ошевенское" (ИНН 2911004356; ОГРН 1042902000448);
- МУП МО "Каргопольский муниципальный район" "Архангело" (ИНН 2911004420; ОГРН 1042902000569);
- МУП МО "Каргопольский муниципальный район" "Печниково" (ИНН 2911004331; ОГРН 1042902000261);
- МУП МО "Каргопольский муниципальный район" "Усачево" (ИНН 2911004349; ОГРН 1042902000437);
- МУП МО "Каргопольский муниципальный район" "Тихманьга" (ИНН 2911004363; ОГРН 1042902000459).

10.2. Реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций).

Таблица 10.2.1 - Реестр единых теплоснабжающих организаций (ЕТО), содержащий перечень систем теплоснабжения

Наименование ЕТО	Код зоны деятельности	№ системы теплоснабжения	Наименование источников	Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения	Объекты системы теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации	Изменения в границах системы теплоснабжения	Необходимая корректировка в рамках актуализации схемы теплоснабжения
МО «Каргопольский муниципальный округ»							
ЕТО-1 ООО "Каргопольские тепловые сети"	1	1	Котельная №1 г. Каргополь	ООО "Каргопольские тепловые сети"	Источник Тепловые сети	Отсутствуют	Не требуется
	2	2	Котельная №2 г. Каргополь	ООО "Каргопольские тепловые сети"	Источник Тепловые сети	Отсутствуют	Не требуется
	3	3	Котельная №3 г. Каргополь	ООО "Каргопольские тепловые сети"	Источник Тепловые сети	Отсутствуют	Не требуется
	4	4	Котельная №5 г. Каргополь	ООО "Каргопольские тепловые сети"	Источник Тепловые сети	Отсутствуют	Не требуется
	5	5	Котельная №6 г. Каргополь	ООО "Каргопольские тепловые сети"	Источник Тепловые сети	Отсутствуют	Не требуется
	6	6	Котельная №8 г. Каргополь	ООО "Каргопольские тепловые сети"	Источник Тепловые сети	Отсутствуют	Не требуется
	7	7	Котельная №9 г. Каргополь	ООО "Каргопольские тепловые сети"	Источник Тепловые сети	Отсутствуют	Не требуется
	8	8	Котельная №10 г. Каргополь	ООО "Каргопольские тепловые сети"	Источник Тепловые сети	Отсутствуют	Не требуется
	9	9	Котельная №12 г. Каргополь	ООО "Каргопольские тепловые сети"	Источник Тепловые сети	Отсутствуют	Не требуется
ЕТО-2 МУП МО "Каргопольский"	10	10	Котельная №7 п. Пригородный	МУП МО "Каргопольский муниципальный район" "Казаково"	Источник Тепловые сети	Отсутствуют	Не требуется

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ МО «КАРГОПОЛЬСКИЙ МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ОКРУГ» ДО 2041 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ ПО СОСТОЯНИЮ НА 2022 г.)

Наименование ЕТО	Код зоны деятельности	№ системы теплоснабжения	Наименование источников	Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения	Объекты системы теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации	Изменения в границах системы теплоснабжения	Необходимая корректировка в рамках актуализации схемы теплоснабжения
муниципальный район "Казаково"	11	11	Котельная КИТ г. Каргополь	МУП МО "Каргопольский муниципальный район" "Казаково"	Источник	Отсутствуют	Не требуется
					Тепловые сети		
	12	12	Котельная № 1 д. Казаково	МУП МО "Каргопольский муниципальный район" "Казаково"	Источник	Отсутствуют	Не требуется
					Тепловые сети		
ЕТО-3 МУП МО "Каргопольский муниципальный район" "Ошевенское"	13	13	Котельная № 1 д. Ширяиха	МУП МО "Каргопольский муниципальный район" "Ошевенское"	Источник	Отсутствуют	Не требуется
					Тепловые сети		
	14	14	Котельная № 2 д. Ширяиха	МУП МО "Каргопольский муниципальный район" "Ошевенское"	Источник	Отсутствуют	Не требуется
					Тепловые сети		
ЕТО-4 МУП МО "Каргопольский муниципальный район" "Архангело"	15	15	Котельная № 1 д. Шелоховская	МУП МО "Каргопольский муниципальный район" "Архангело"	Источник	Отсутствуют	Не требуется
					Тепловые сети		
ЕТО-5 МУП МО "Каргопольский муниципальный район" "Печниково"	16	16	Котельная № 1 д. Ватамановская	МУП МО "Каргопольский муниципальный район" "Печниково"	Источник	Отсутствуют	Не требуется
					Тепловые сети		
					17		
Тепловые сети							
	18	18	Котельная № 3 д. Ватамановская	МУП МО "Каргопольский муниципальный район" "Печниково"	Источник	Отсутствуют	Не требуется
					Тепловые сети		
ЕТО-6 МУП МО "Каргопольский муниципальный район"	19	19	Котельная № 1 д. Трофимовская	МУП МО "Каргопольский муниципальный район" "Усачево"	Источник	Отсутствуют	Не требуется
					Тепловые сети		
	20	20	Котельная № 2	МУП МО "Каргопольский"	Источник	Отсутствуют	Не требуется

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ МО «КАРГОПОЛЬСКИЙ МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ОКРУГ» ДО 2041 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ ПО СОСТОЯНИЮ НА 2022 г.)

Наименование ЕТО	Код зоны деятельности	№ системы теплоснабжения	Наименование источников	Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения	Объекты системы теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации	Изменения в границах системы теплоснабжения	Необходимая корректировка в рамках актуализации схемы теплоснабжения
район "Усачево"			д. Усачевская	муниципальный район "Усачево"	Тепловые сети		
	21	21	Котельная № 3 д. Усачевская	МУП МО "Каргопольский муниципальный район" "Усачево"	Источник Тепловые сети	Отсутствуют	Не требуется
ЕТО-7 МУП МО "Каргопольский муниципальный район" "Тихманьга"	22	22	Котельная д. Патровская	МУП МО "Каргопольский муниципальный район" "Тихманьга"	Источник Тепловые сети	Отсутствуют	Не требуется
	23	23	Котельная № 1 д. Песок	МУП МО "Каргопольский муниципальный район" "Тихманьга"	Источник Тепловые сети	Отсутствуют	Не требуется
	24	24	Котельная № 2 д. Ильино	МУП МО "Каргопольский муниципальный район" "Тихманьга"	Источник Тепловые сети	Отсутствуют	Не требуется

10.3. Основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающей организации присвоен статус единой теплоснабжающей организации.

Критериями определения единой теплоснабжающей организации являются:

- владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей емкостью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации;

- размер собственного капитала;

- способность в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения.

Таблица 10.3.1 - Критерии определения ЕТО в системах теплоснабжения на территории муниципального образования

Единая теплоснабжающая организация (наименование)	Код зоны деятельности ЕТО	Основание для присвоения статуса единой теплоснабжающей организации	Изменения в границах утвержденных технологических зон действия
ООО "Каргопольские тепловые сети"	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9	Владение единственным источником тепловой энергии и тепловыми сетями в зоне деятельности ЕТО на праве заключенного договора аренды	Без изменений
МУП МО "Каргопольский муниципальный район" "Казаково"	10, 11, 12	Владение единственным источником тепловой энергии и тепловыми сетями в зоне деятельности ЕТО на праве хозяйственного ведения	Без изменений
МУП МО "Каргопольский муниципальный район" "Ошевенское"	13, 14	Владение единственным источником тепловой энергии и тепловыми сетями в зоне деятельности ЕТО на праве хозяйственного ведения	Без изменений
МУП МО "Каргопольский муниципальный район" "Архангело"	15	Владение единственным источником тепловой энергии и тепловыми сетями в зоне деятельности ЕТО на праве хозяйственного ведения	Без изменений
МУП МО "Каргопольский муниципальный район" "Печниково"	16, 17, 18	Владение единственным источником тепловой энергии и тепловыми сетями в зоне деятельности ЕТО на праве хозяйственного ведения	Без изменений
МУП МО "Каргопольский муниципальный район" "Усачево"	19, 20, 21	Владение единственным источником тепловой энергии и тепловыми сетями в зоне деятельности ЕТО на праве хозяйственного ведения	Без изменений
МУП МО "Каргопольский муниципальный район" "Тихманьга"	22, 23, 24	Владение единственным источником тепловой энергии и тепловыми сетями в зоне деятельности ЕТО на праве хозяйственного ведения	Без изменений

10.4. Информация о поданных теплоснабжающими организациями заявках на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации.

Сбор заявок на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации в рамках актуализации Схемы теплоснабжения муниципального образования не производился по причине сохранения действующих утвержденных ЕТО на территории муниципального образования.

10.5. Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах поселения, городского округа, города федерального значения.

Таблица 10.5.1 - Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций

Код зоны деятельности	№ системы теплоснабжения	Наименование источников	Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения	Объекты системы теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации	Изменения в границах системы теплоснабжения	Необходимая корректировка в рамках актуализации схемы теплоснабжения
МО «Каргопольский муниципальный округ»						
1	1	Котельная №1 г. Каргополь	ООО "Каргопольские тепловые сети"	Источник	Отсутствуют	Не требуется
				Тепловые сети		
2	2	Котельная №2 г. Каргополь	ООО "Каргопольские тепловые сети"	Источник	Отсутствуют	Не требуется
				Тепловые сети		
3	3	Котельная №3 г. Каргополь	ООО "Каргопольские тепловые сети"	Источник	Отсутствуют	Не требуется
				Тепловые сети		
4	4	Котельная №5 г. Каргополь	ООО "Каргопольские тепловые сети"	Источник	Отсутствуют	Не требуется
				Тепловые сети		
5	5	Котельная №6 г. Каргополь	ООО "Каргопольские тепловые сети"	Источник	Отсутствуют	Не требуется
				Тепловые сети		
6	6	Котельная №8 г. Каргополь	ООО "Каргопольские тепловые сети"	Источник	Отсутствуют	Не требуется
				Тепловые сети		
7	7	Котельная №9 г. Каргополь	ООО "Каргопольские тепловые сети"	Источник	Отсутствуют	Не требуется
				Тепловые сети		
8	8	Котельная №10 г. Каргополь	ООО "Каргопольские тепловые сети"	Источник	Отсутствуют	Не требуется
				Тепловые сети		
9	9	Котельная №12 г. Каргополь	ООО "Каргопольские тепловые сети"	Источник	Отсутствуют	Не требуется
				Тепловые сети		
10	10	Котельная №7 п. Пригородный	МУП МО "Каргопольский муниципальный район" "Казаково"	Источник	Отсутствуют	Не требуется
				Тепловые сети		

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ МО «КАРГОПОЛЬСКИЙ МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ОКРУГ» ДО 2041 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ ПО СОСТОЯНИЮ НА 2022 г.)

Код зоны деятельности	№ системы теплоснабжения	Наименование источников	Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения	Объекты системы теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации	Изменения в границах системы теплоснабжения	Необходимая корректировка в рамках актуализации схемы теплоснабжения
11	11	Котельная КИТ г. Каргополь	МУП МО "Каргопольский муниципальный район" "Казаково"	Источник	Отсутствуют	Не требуется
				Тепловые сети		
12	12	Котельная № 1 д. Казаково	МУП МО "Каргопольский муниципальный район" "Казаково"	Источник	Отсутствуют	Не требуется
				Тепловые сети		
13	13	Котельная № 1 д. Ширяиха	МУП МО "Каргопольский муниципальный район" "Ошевенское"	Источник	Отсутствуют	Не требуется
				Тепловые сети		
14	14	Котельная № 2 д. Ширяиха	МУП МО "Каргопольский муниципальный район" "Ошевенское"	Источник	Отсутствуют	Не требуется
				Тепловые сети		
15	15	Котельная № 1 д. Шелоховская	МУП МО "Каргопольский муниципальный район" "Архангело"	Источник	Отсутствуют	Не требуется
				Тепловые сети		
16	16	Котельная № 1 д. Ватамановская	МУП МО "Каргопольский муниципальный район" "Печниково"	Источник	Отсутствуют	Не требуется
				Тепловые сети		
17	17	Котельная № 2 д. Ватамановская	МУП МО "Каргопольский муниципальный район" "Печниково"	Источник	Отсутствуют	Не требуется
				Тепловые сети		
18	18	Котельная № 3 д. Ватамановская	МУП МО "Каргопольский муниципальный район" "Печниково"	Источник	Отсутствуют	Не требуется
				Тепловые сети		
19	19	Котельная № 1 д. Трофимовская	МУП МО "Каргопольский муниципальный"	Источник	Отсутствуют	Не требуется
				Тепловые сети		

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ МО «КАРГОПОЛЬСКИЙ МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ОКРУГ» ДО 2041 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ ПО СОСТОЯНИЮ НА 2022 г.)

Код зоны деятельности	№ системы теплоснабжения	Наименование источников	Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения	Объекты системы теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации	Изменения в границах системы теплоснабжения	Необходимая корректировка в рамках актуализации схемы теплоснабжения
			район" "Усачево"			
20	20	Котельная № 2 д. Усачевская	МУП МО "Каргопольский муниципальный район" "Усачево"	Источник	Отсутствуют	Не требуется
				Тепловые сети		
21	21	Котельная № 3 д. Усачевская	МУП МО "Каргопольский муниципальный район" "Усачево"	Источник	Отсутствуют	Не требуется
				Тепловые сети		
22	22	Котельная д. Патровская	МУП МО "Каргопольский муниципальный район" "Тихманьга"	Источник	Отсутствуют	Не требуется
				Тепловые сети		
23	23	Котельная № 1 д. Песок	МУП МО "Каргопольский муниципальный район" "Тихманьга"	Источник	Отсутствуют	Не требуется
				Тепловые сети		
24	24	Котельная № 2 д. Ильино	МУП МО "Каргопольский муниципальный район" "Тихманьга"	Источник	Отсутствуют	Не требуется
				Тепловые сети		

Раздел 11. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии.

Общий план по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии представлен в разделе 5 Схемы теплоснабжения.

Реализация указанных мероприятий позволит повысить надежность и экономичность работы теплоисточников, оптимизировать их загрузку.

На перспективу до 2041 года планируется вывод из эксплуатации котельных на территории МО «Каргопольский муниципальный округ» с перераспределением тепловой нагрузки в соответствии с таблицей 11.1.

Таблица 11.1 - Перераспределение тепловых нагрузок между источниками тепловой энергии в период 2021-2041 гг.

Выводимый источник из эксплуатации	Фактическая тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч	Источник, принимающий тепловую нагрузку	Год окончания реализации проекта
Котельная №12	0,354	Котельная «Северная»	2024
Котельная КИТ	0,383		
Котельная №8	1,552		
Котельная №6	1,356		
Котельная №2	2,238		
Котельная №1	4,261		
Котельная №7	0,310	Котельная «Южная»	2023
Котельная №5	0,573		
Котельная №9	1,638		
Котельная №10	0,995	Котельная «Лесная»	2023
Котельная №3	0,407	Котельная «Луговая»	2023

Обоснование перспективных балансов тепловой мощности источников тепловой энергии и присоединенной тепловой нагрузки, а также ее распределение между источниками представлено в Разделе 2 Схемы теплоснабжения.

В таблице 5.2.2 и 6.4 приведены капитальные вложения для реализации инвестиционных проектов, направленных на распределение тепловой энергии между источниками тепловой энергии.

Раздел 12. Решения по бесхозным тепловым сетям.

На момент проведения работ по актуализации схемы теплоснабжения, в границах муниципального образования МО «Каргопольский муниципальный округ» участков бесхозных тепловых сетей не выявлено.

Раздел 13. Синхронизация схемы теплоснабжения со схемой газоснабжения и газификации Архангельской области, схемой и программой развития электроэнергетики, а также со схемами водоснабжения и водоотведения

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.

В целях повышения уровня газификации территории Архангельской области постановлением Правительства Архангельской области от 11 февраля 2021 года №65-ПП утверждена региональная программа газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций в Архангельской области на 2021 - 2025 годы.

Согласно Генеральной схеме газоснабжения и газификации Архангельской области, разработанной на основании соглашения о сотрудничестве между администрацией Архангельской области и открытым акционерным обществом «Газпром» от 5 октября 2004 года N 08-10/74 (далее - генеральная схема), газификация природным газом планируется в том числе на территории Каргопольского муниципального района.

13.2. Описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии.

По состоянию на базовый период актуализации Схемы теплоснабжения газоснабжение на территории муниципального образования «Каргопольский муниципальный округ» отсутствует.

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.

Предложения по корректировке программы газификации Архангельской области в разрезе развития источников тепловой энергии и систем теплоснабжения муниципального образования предусмотренные настоящей схемой теплоснабжения отсутствуют.

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.

Планов по строительству, реконструкции, техническому перевооружению, выводу из эксплуатации источников комбинированной электрической и тепловой энергии на территории муниципального образования МО «Каргопольский

муниципальный округ» не предусмотрено.

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.

Мероприятий по строительству генерирующих объектов, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии данной Схемой теплоснабжения, не предполагается.

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

На период до 2024 года требуется строительство сетей водоснабжения и водоотведения для технологического присоединения следующих источников теплоснабжения:

- котельная «Северная», мощностью 14 МВт (2024 год);
- котельная «Южная», мощностью 10 МВт (2023 год).

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

Требуется проведение корректировки утвержденной схемы водоснабжения муниципального образования МО «Каргопольский муниципальный округ» для обеспечения согласованности такой схемы и указанных в схеме теплоснабжения решений о развитии источников тепловой энергии с целью их технологического присоединения к централизованным системам водоснабжения и водоотведения.

Раздел 14. Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения

При разработке данного раздела Схемы теплоснабжения муниципального образования МО «Каргопольский муниципальный округ» (актуализация на 2022 год) для систематизации индикативных показателей схемы теплоснабжения предложено разделить данные индикаторы (показатели) на следующие основные группы:

1. Показатель эффективности производства тепловой энергии

- удельный расход топлива на производство тепловой энергии;
- отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети;
- отношение величины технологических потерь теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети;
- коэффициент использования установленной тепловой мощности источников централизованного теплоснабжения;
- удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке;
- доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах городского округа);
- удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии;
- коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии).

2. Показатель надежности объектов теплоснабжения

- количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях в системах централизованного теплоснабжения;
- количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии;
- средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей (для каждой системы теплоснабжения);
- 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) (для каждой системы теплоснабжения, а также для городского округа);
- отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии.
- отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ МО «КАРГОПОЛЬСКИЙ МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ОКРУГ» ДО
2041 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ ПО СОСТОЯНИЮ НА 2022 г.)

Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательства Российской Федерации о естественных монополиях.

В таблице ниже приведены индикаторы развития систем теплоснабжения теплоснабжающих организаций, осуществляющих деятельность на территории муниципального образования Каргопольский муниципальный округ.

Таблица 14.1 - Индикаторы развития системы теплоснабжения муниципального образования «Каргопольский муниципальный округ» (ООО «Каргопольские тепловые сети»)

№ п/п	Наименование показателя	Ед. измерения	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г. - 2030 г.	2031 г. - 2035 г.	2036 г. - 2041 г.
Показатели эффективности производства тепловой энергии											
1	Удельный расход топлива на производство тепловой энергии	кг.у.т./Гкал	221,55	206,76	206,37	205,93	198,84	175,70	175,70	175,70	175,70
2	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м2	2,33	2,37	2,33	2,53	1,93	0,95	0,95	0,95	0,95
3	Отношение величины технологических потерь теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	(тонн)м3/м2	1,16	2,00	2,00	2,05	1,53	0,93	0,93	0,93	0,93
4	Коэффициент использования установленной тепловой мощности источников централизованного теплоснабжения	%	49%	49%	49%	52%	56%	84%	84%	84%	84%
5	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	м2/(Гкал/ч)	152,95	152,95	152,95	144,69	180,11	251,08	251,08	251,08	251,08
6	Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах городского округа)	отн.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии	г.у.т./кВт*ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	Коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)	отн.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Показатели надежности											
9	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях в системах централизованного теплоснабжения	ед./км.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
10	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	ед./Гкал	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
11	Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей (для каждой системы теплоснабжения)	лет.	15	16	17	18	19	20	21	22	23

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ МО «КАРГОПОЛЬСКИЙ МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ОКРУГ» ДО 2041 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ ПО СОСТОЯНИЮ НА 2022 г.)

№ п/п	Наименование показателя	Ед. измерения	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г. - 2030 г.	2031 г. - 2035 г.	2036 г. - 2041 г.
12	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) (для каждой системы теплоснабжения, а также для городского округа)	отн.	-	-	-	0,46	0,73	-	-	-	-
13	Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения)	отн.	-	-	-	0,24	0,71	-	-	-	-
14	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии по зонам ЕТО	%	69,1%	70,0%	70,5%	71,0%	71,5%	72,0%	75,0%	78,0%	80,0%
15	Отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях	шт.	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Таблица 14.2 - Индикаторы развития системы теплоснабжения муниципального образования «Каргопольский муниципальный округ» (МУП МО "Каргопольский муниципальный район" "Казаково")

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ МО «КАРГОПОЛЬСКИЙ МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ОКРУГ» ДО 2041 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ ПО СОСТОЯНИЮ НА 2022 г.)

№ п/п	Наименование показателя	Ед. измерения	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г. - 2030 г.	2031 г. - 2035 г.	2036 г. - 2041 г.
Показатели эффективности производства тепловой энергии											
1	Удельный расход топлива на производство тепловой энергии	кг.у.т./Гкал	199,97	201,07	201,07	201,07	210,09	214,97	214,97	214,97	214,97
2	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м2	0,92	1,27	1,27	1,27	1,40	1,84	1,84	1,84	1,84
3	Отношение величины технологических потерь теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	(тонн)м3/м2	2,56	3,65	3,65	3,65	4,49	6,04	6,04	6,04	6,04
4	Коэффициент использования установленной тепловой мощности источников централизованного теплоснабжения	%	20%	20%	20%	20%	19%	15%	15%	15%	15%
5	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	м2/(Гкал/ч)	464,43	464,43	464,43	464,43	492,06	402,62	402,62	402,62	402,62
6	Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах городского округа)	отн.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии	г.у.т./кВт*ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	Коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)	отн.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Показатели надежности											
9	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях в системах централизованного теплоснабжения	ед./км.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
10	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	ед./Гкал	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
11	Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей (для каждой системы теплоснабжения)	лет.	19	20	21	22	23	24	25	26	27
12	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации)	отн.	-	-	-	-	-	-	-	-	-

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ МО «КАРГОПОЛЬСКИЙ МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ОКРУГ» ДО 2041 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ ПО СОСТОЯНИЮ НА 2022 г.)

№ п/п	Наименование показателя	Ед. измерения	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г. - 2030 г.	2031 г. - 2035 г.	2036 г. - 2041 г.
	проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения) (для каждой системы теплоснабжения, а также для городского округа)										
13	Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения)	отн.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии по зонам ЕТО	%	30,0%	31,0%	32,5%	34,0%	35,5%	37,0%	44,5%	52,0%	60,0%
15	Отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях	шт.	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Таблица 14.3 - Индикаторы развития системы теплоснабжения муниципального образования «Каргопольский муниципальный округ» (МУП МО "Каргопольский муниципальный район" "Ошевенское")

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ МО «КАРГОПОЛЬСКИЙ МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ОКРУГ» ДО 2041 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ ПО СОСТОЯНИЮ НА 2022 г.)

№ п/п	Наименование показателя	Ед. измерения	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г. - 2030 г.	2031 г. - 2035 г.	2036 г. - 2041 г.
Показатели эффективности производства тепловой энергии											
1	Удельный расход топлива на производство тепловой энергии	кг.у.т./Гкал	262,97	245,94	245,94	245,94	245,94	245,94	245,94	245,94	245,94
2	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м2	1,72	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98
3	Отношение величины технологических потерь теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	(тонн)м3/м2	2,15	2,85	2,85	2,85	2,85	2,85	2,85	2,85	2,85
4	Коэффициент использования установленной тепловой мощности источников централизованного теплоснабжения	%	11%	11%	11%	11%	11%	11%	11%	11%	11%
5	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	м2/(Гкал/ч)	930,76	930,76	930,76	930,76	930,76	930,76	930,76	930,76	930,76
6	Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах городского округа)	отн.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии	г.у.т./кВт*ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	Коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)	отн.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Показатели надежности											
9	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях в системах централизованного теплоснабжения	ед./км.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
10	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	ед./Гкал	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
11	Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей (для каждой системы теплоснабжения)	лет.	29	30	31	32	33	34	35	36	37
12	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации)	отн.	-	-	-	-	-	-	-	-	-

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ МО «КАРГОПОЛЬСКИЙ МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ОКРУГ» ДО 2041 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ ПО СОСТОЯНИЮ НА 2022 г.)

№ п/п	Наименование показателя	Ед. измерения	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г. - 2030 г.	2031 г. - 2035 г.	2036 г. - 2041 г.
	проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения) (для каждой системы теплоснабжения, а также для городского округа)										
13	Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения)	отн.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии по зонам ЕТО	%	42,0%	42,0%	43,0%	44,0%	45,0%	46,0%	51,0%	56,0%	60,0%
15	Отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях	шт.	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Таблица 14.4 - Индикаторы развития системы теплоснабжения муниципального образования «Каргопольский муниципальный округ» (МУП МО "Каргопольский муниципальный район" "Архангело")

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ МО «КАРГОПОЛЬСКИЙ МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ОКРУГ» ДО 2041 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ ПО СОСТОЯНИЮ НА 2022 г.)

№ п/п	Наименование показателя	Ед. измерения	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г. - 2030 г.	2031 г. - 2035 г.	2036 г. - 2041 г.
Показатели эффективности производства тепловой энергии											
1	Удельный расход топлива на производство тепловой энергии	кг.у.т./Гкал	201,46	201,46	201,46	201,46	201,46	201,46	201,46	201,46	201,46
2	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м2	4,64	4,68	4,68	4,68	4,68	4,68	4,68	4,68	4,68
3	Отношение величины технологических потерь теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	(тонн)м3/м2	0,68	4,74	4,74	4,74	4,74	4,74	4,74	4,74	4,74
4	Коэффициент использования установленной тепловой мощности источников централизованного теплоснабжения	%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%
5	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	м2/(Гкал/ч)	885,19	885,19	885,19	885,19	885,19	885,19	885,19	885,19	885,19
6	Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах городского округа)	отн.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии	г.у.т./кВт*ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	Коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)	отн.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Показатели надежности											
9	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях в системах централизованного теплоснабжения	ед./км.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
10	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	ед./Гкал	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
11	Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей (для каждой системы теплоснабжения)	лет.	20	21	22	23	24	25	26	27	28
12	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации)	отн.	-	-	-	-	-	-	-	-	-

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ МО «КАРГОПОЛЬСКИЙ МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ОКРУГ» ДО 2041 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ ПО СОСТОЯНИЮ НА 2022 г.)

№ п/п	Наименование показателя	Ед. измерения	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г. - 2030 г.	2031 г. - 2035 г.	2036 г. - 2041 г.
	проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения) (для каждой системы теплоснабжения, а также для городского округа)										
13	Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения)	отн.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии по зонам ЕТО	%	15%	16%	18%	20%	23%	26%	36%	46%	60%
15	Отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях	шт.	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Таблица 14.5 - Индикаторы развития системы теплоснабжения муниципального образования «Каргопольский муниципальный округ» (МУП МО "Каргопольский муниципальный район" "Печниково")

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ МО «КАРГОПОЛЬСКИЙ МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ОКРУГ» ДО 2041 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ ПО СОСТОЯНИЮ НА 2022 г.)

№ п/п	Наименование показателя	Ед. измерения	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г. - 2030 г.	2031 г. - 2035 г.	2036 г. - 2041 г.
Показатели эффективности производства тепловой энергии											
1	Удельный расход топлива на производство тепловой энергии	кг.у.т./Гкал	207,29	209,70	209,70	209,70	209,70	209,70	209,70	209,70	209,70
2	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м2	1,58	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48
3	Отношение величины технологических потерь теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	(тонн)м3/м2	5,34	10,51	10,51	10,51	10,51	10,51	10,51	10,51	10,51
4	Коэффициент использования установленной тепловой мощности источников централизованного теплоснабжения	%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%
5	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	м2/(Гкал/ч)	388,67	388,67	388,67	388,67	388,67	388,67	388,67	388,67	388,67
6	Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах городского округа)	отн.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии	г.у.т./кВт*ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	Коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)	отн.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Показатели надежности											
9	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях в системах централизованного теплоснабжения	ед./км.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
10	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	ед./Гкал	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
11	Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей (для каждой системы теплоснабжения)	лет.	21	22	23	24	25	26	27	28	29
12	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации)	отн.	-	-	-	-	-	-	-	-	-

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ МО «КАРГОПОЛЬСКИЙ МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ОКРУГ» ДО 2041 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ ПО СОСТОЯНИЮ НА 2022 г.)

№ п/п	Наименование показателя	Ед. измерения	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г. - 2030 г.	2031 г. - 2035 г.	2036 г. - 2041 г.
	проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения) (для каждой системы теплоснабжения, а также для городского округа)										
13	Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения)	отн.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии по зонам ЕТО	%	67%	67%	67%	67%	67%	67%	67%	67%	67%
15	Отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях	шт.	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Таблица 14.6 - Индикаторы развития системы теплоснабжения муниципального образования «Каргопольский муниципальный округ» (МУП МО "Каргопольский муниципальный район" "Усачево")

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ МО «КАРГОПОЛЬСКИЙ МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ОКРУГ» ДО 2041 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ ПО СОСТОЯНИЮ НА 2022 г.)

№ п/п	Наименование показателя	Ед. измерения	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г. - 2030 г.	2031 г. - 2035 г.	2036 г. - 2041 г.
Показатели эффективности производства тепловой энергии											
1	Удельный расход топлива на производство тепловой энергии	кг.у.т./Гкал	226,34	257,85	257,85	257,85	257,85	257,85	257,85	257,85	257,85
2	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м2	2,42	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22
3	Отношение величины технологических потерь теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	(тонн)м3/м2	1,28	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25
4	Коэффициент использования установленной тепловой мощности источников централизованного теплоснабжения	%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%
5	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	м2/(Гкал/ч)	846,20	846,20	846,20	846,20	846,20	846,20	846,20	846,20	846,20
6	Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах городского округа)	отн.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии	г.у.т./кВт*ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	Коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)	отн.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Показатели надежности											
9	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях в системах централизованного теплоснабжения	ед./км.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
10	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	ед./Гкал	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
11	Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей (для каждой системы теплоснабжения)	лет.	41	42	43	44	45	46	47	48	49
12	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации)	отн.	-	-	-	-	-	-	-	-	-

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ МО «КАРГОПОЛЬСКИЙ МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ОКРУГ» ДО 2041 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ ПО СОСТОЯНИЮ НА 2022 г.)

№ п/п	Наименование показателя	Ед. измерения	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г. - 2030 г.	2031 г. - 2035 г.	2036 г. - 2041 г.
	проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения) (для каждой системы теплоснабжения, а также для городского округа)										
13	Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения)	отн.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии по зонам ЕТО	%	8%	8%	10%	13%	16%	20%	35%	45%	60%
15	Отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях	шт.	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Таблица 14.7 - Индикаторы развития системы теплоснабжения муниципального образования «Каргопольский муниципальный округ» (МУП МО "Каргопольский муниципальный район" "Тихманьга")

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ МО «КАРГОПОЛЬСКИЙ МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ОКРУГ» ДО 2041 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ ПО СОСТОЯНИЮ НА 2022 г.)

№ п/п	Наименование показателя	Ед. измерения	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г. - 2030 г.	2031 г. - 2035 г.	2036 г. - 2041 г.
Показатели эффективности производства тепловой энергии											
1	Удельный расход топлива на производство тепловой энергии	кг.у.т./Гкал	219,27	219,27	219,27	219,27	219,27	219,27	219,27	219,27	219,27
2	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м2	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46	2,46
3	Отношение величины технологических потерь теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	(тонн)м3/м2	4,74	4,74	4,74	4,74	4,74	4,74	4,74	4,74	4,74
4	Коэффициент использования установленной тепловой мощности источников централизованного теплоснабжения	%	7%	7%	7%	7%	7%	7%	7%	7%	7%
5	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	м2/(Гкал/ч)	687,30	687,30	687,30	687,30	687,30	687,30	687,30	687,30	687,30
6	Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах городского округа)	отн.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии	г.у.т./кВт*ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	Коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)	отн.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Показатели надежности											
9	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях в системах централизованного теплоснабжения	ед./км.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
10	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	ед./Гкал	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
11	Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей (для каждой системы теплоснабжения)	лет.	29	30	31	32	33	34	35	36	37
12	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации)	отн.	-	-	-	-	-	-	-	-	-

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ МО «КАРГОПОЛЬСКИЙ МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ОКРУГ» ДО 2041 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ ПО СОСТОЯНИЮ НА 2022 г.)

№ п/п	Наименование показателя	Ед. измерения	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г. - 2030 г.	2031 г. - 2035 г.	2036 г. - 2041 г.
	проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения) (для каждой системы теплоснабжения, а также для городского округа)										
13	Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения)	отн.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии по зонам ЕТО	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15	Отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях	шт.	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Раздел 15. Ценовые (тарифные) последствия

Показатели тарифно-балансовой модели по теплоснабжающим организациям приведены в таблице ниже.

Таблица 15.1 - Структура необходимой валовой выручки на 2021 год

№п/п	Наименование	Ед. изм.	2021 год								
			ООО "Каргопольские тепловые сети"	МУП МО "Каргопольский муниципальный район" "Казаково"			МУП МО "Каргопольский муниципальный район" "Ошевенское"	МУП МО "Каргопольский муниципальный район" "Архангело"	МУП МО "Каргопольский муниципальный район" "Печниково"	МУП МО "Каргопольский муниципальный район" "Усачево"	МУП МО "Каргопольский муниципальный район" "Тихманьга"
				г. Каргополь	д. Казаково	п. Пригородный					
1	Объем полезного отпуска тепловой энергии (мощности)	Гкал	24387	1344	1185	1600	1072	1596	1500	1251	1725
2	НЕОБХОДИМАЯ ВАЛОВАЯ ВЫРУЧКА:	тыс. руб.	86560	4071	4278	4875	5524	5746	5220	6061	9118
2.1	Операционные (подконтрольные) расходы	тыс. руб.	33793	1972	1822	2332	2046	2063	2513	3045	3899
2.2	Неподконтрольные расходы	тыс. руб.	11447	615	578	623	867	689	875	1078	1462
2.2.1	расходы на водоотведение	тыс. руб.	12	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.2	расходы на уплату налогов, сборов и других обязательных платежей, в том числе	тыс. руб.	1807	40	43	49	49	58	56	159	91
2.2.2.1	плата за выбросы и сбросы загрязняющих веществ	тыс. руб.	36	0	0	0	1	0	3	0	0
2.2.2.2	транспортный	тыс. руб.	4	0	0	0	0	0	0	0	0

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ МО «КАРГОПОЛЬСКИЙ МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ОКРУГ» ДО 2041 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ ПО СОСТОЯНИЮ НА 2022 г.)

№п/п	Наименование	Ед. изм.	2021 год								
			ООО "Каргопольские тепловые сети"	МУП МО "Каргопольский муниципальный район" "Казаково"			МУП МО "Каргопольский муниципальный район" "Ошевенское"	МУП МО "Каргопольский муниципальный район" "Архангело"	МУП МО "Каргопольский муниципальный район" "Печниково"	МУП МО "Каргопольский муниципальный район" "Усаچهво"	МУП МО "Каргопольский муниципальный район" "Тихманьга"
	налог										
2.2.2.3	иные расходы (усл)	тыс. руб.	1767	40	43	49	49	57	52	159	91
2.2.3	расходы на арендную и концессионную плату производственных объектов, лизинговые платежи	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.4	отчисления на социальные нужды	тыс. руб.	9297	517	463	552	579	512	714	813	1088
2.2.5	амортизация основных средств и нематериальных активов	тыс. руб.	331	57	72	22	238	119	105	105	283
2.3	Расходы на приобретение энергетических ресурсов, холодной воды и теплоносителя	тыс. руб.	40777	1513	1840	2017	1931	2751	1879	1939	2477
2.3.1	расходы на топливо	тыс. руб.	33202	1170	1123	1187	1223	1999	1185	1596	1621
2.3.2	расходы на электрическую энергию	тыс. руб.	7254	327	651	814	615	626	605	343	743
2.3.3	расходы на холодную воду	тыс. руб.	322	17	66	16	93	126	88	0	113
2.4	Корректировка с целью учета отклонения фактических значений параметров расчета тарифов от	тыс. руб.	543	-28	21	0	653	216	-72	0	1235

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ МО «КАРГОПОЛЬСКИЙ МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ОКРУГ» ДО 2041 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ ПО СОСТОЯНИЮ НА 2022 Г.)

№п/п	Наименование	Ед. изм.	2021 год								
			ООО "Каргопольские тепловые сети"	МУП МО "Каргопольский муниципальный район" "Казаково"			МУП МО "Каргопольский муниципальный район" "Ошевенское"	МУП МО "Каргопольский муниципальный район" "Архангело"	МУП МО "Каргопольский муниципальный район" "Печниково"	МУП МО "Каргопольский муниципальный район" "Усаچهво"	МУП МО "Каргопольский муниципальный район" "Тихманьга"
	значений, учтенных при установлении тарифа										
2.5	Нормативная прибыль	тыс. руб.	0	0	21	0	27	27	26	0	45

Тарифно-балансовые модели теплоснабжения потребителей на очередной долгосрочный период тарифного регулирования 2022-2026 гг. будут представлены при актуализации Схемы теплоснабжения муниципального образования в 2022 году, по итогам их установления Агентством по тарифам и ценам Архангельской области в конце 2021 года в отношении теплоснабжающих организаций Каргопольского муниципального округа.

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ МО «КАРГОПОЛЬСКИЙ МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ОКРУГ» ДО 2041 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ ПО СОСТОЯНИЮ НА 2022 г.)

По состоянию базового периода актуализации схемы теплоснабжения (2021-2022 гг.), в отношении теплоснабжающих организаций установлены следующие тарифы:

- для ООО «Каргопольские тепловые сети на основании постановления Агентства по тарифам и ценам Архангельской области от 10.12.2020 №66-т/7;
- для МУП МО МУП МО "Каргопольский муниципальный район" "Казаково":
 - на основании постановления Агентства по тарифам и ценам Архангельской области от 18.12.2020 №70-т/45 (для г. Каргополь)
 - на основании постановления Агентства по тарифам и ценам Архангельской области от 15.12.2020 №67-т/25 (для п. Пригородный)
 - на основании постановления Агентства по тарифам и ценам Архангельской области от 01.12.2020 №63-т/32 (для д. Казаково)
- для МУП МО МУП МО "Каргопольский муниципальный район" "Ошевенское" на основании постановления Агентства по тарифам и ценам Архангельской области от 19.11.2020 №59-т/16;
- для МУП МО МУП МО "Каргопольский муниципальный район" "Архангело" на основании постановления Агентства по тарифам и ценам Архангельской области от 10.11.2020 №56-т/9;
- для МУП МО МУП МО "Каргопольский муниципальный район" "Печниково" на основании постановления Агентства по тарифам и ценам Архангельской области от 21.01.2021 №2-т/2;
- для МУП МО МУП МО "Каргопольский муниципальный район" "Усачево" на основании постановления Агентства по тарифам и ценам Архангельской области от 19.11.2020 №59-т/17;
- для МУП МО МУП МО "Каргопольский муниципальный район" "Тихманьга" на основании постановления Агентства по тарифам и ценам Архангельской области от 10.11.2020 №56-т/8.

Таблица 15.2 - Тарифы на тепловую энергию, поставляемую потребителям по системам теплоснабжения Каргопольского муниципального округа

Год	Период	Вид тарифа		
		однотарифный, руб./Гкал		
		ТАРИФЫ	ЛЬГОТНЫЕ ТАРИФЫ	
		Для потребителей, в случае отсутствия дифференциации тарифов по схеме подключения	Население	Потребители, приравненные к населению
ООО "Каргопольские тепловые сети"				
2021 год	1 полугодие	3 168,32	1 550,00	1 550,00
	2 полугодие	4 068,21	1 595,00	1 595,00
2022 год	1 полугодие	3 009,51	1 633,98	1 633,98
	2 полугодие	3 235,57	1 699,34	1 699,34
МУП МО "Каргопольский муниципальный район" "Казаково" (г. Каргополь)				
2021 год	1 полугодие	2 923,54	1 550,00	1 550,00
	2 полугодие	3 165,85	1 595,00	1 595,00
2022 год	1 полугодие	2 885,14	1 612,00	1 612,00

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ МО «КАРГОПОЛЬСКИЙ МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ОКРУГ» ДО 2041 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ ПО СОСТОЯНИЮ НА 2022 г.)

Год	Период	Вид тарифа		
		однотарифный, руб./Гкал		
		ТАРИФЫ	Льготные тарифы	
		Для потребителей, в случае отсутствия дифференциации тарифов по схеме подключения	Население	Потребители, приравненные к населению
	2 полугодие	3 109,33	1 676,48	1 676,48
МУП МО "Каргопольский муниципальный район" "Казаково" (п. Пригородный)				
2021 год	1 полугодие	3 006,46	1 550,00	1 550,00
	2 полугодие	3 100,94	1 595,00	1 595,00
МУП МО "Каргопольский муниципальный район" "Казаково" (д. Казаково)				
2021 год	1 полугодие	3 609,66	1 500,00	1 500,00
	2 полугодие	3 609,66	1 545,00	1 545,00
МУП МО "Каргопольский муниципальный район" "Ошевенское"				
2021 год	1 полугодие	5 151,92	1 550,00	1 550,00
	2 полугодие	5 151,92	1 595,00	1 595,00
МУП МО "Каргопольский муниципальный район" "Архангело"				
2021 год	1 полугодие	3 600,31	1 660,00	1 660,00
	2 полугодие	3 600,31	1 700,00	1 700,00
МУП МО "Каргопольский муниципальный район" "Печниково"				
2021 год	1 полугодие	3 480,85	1 450,00	1 450,00
	2 полугодие	3 480,85	1 500,00	1 500,00
МУП МО "Каргопольский муниципальный район" "Усачево"				
2021 год	1 полугодие	4 192,63	1 660,00	1 660,00
	2 полугодие	4 192,63	1 700,00	1 700,00
МУП МО "Каргопольский муниципальный район" "Тихманьга"				
2021 год	1 полугодие	5 112,34	1 500,00	1 500,00
	2 полугодие	5 502,38	1 545,00	1 545,00

В связи с тем, что реализация указанных проектов предусматривается в рамках разрабатываемого проекта концессионного соглашения, то на момент актуализации схемы теплоснабжения тарифные последствия приняты в соответствии с утвержденными долгосрочными параметрами тарифного регулирования действующих теплоснабжающих организаций на территории муниципального образования «Каргопольский муниципальный округ».

В рамках проведения работ по ежегодной актуализации Схемы теплоснабжения необходимо осуществить корректировку тарифных последствий по итогам условий заключенного концессионного соглашения.