



**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ  
МО «ГОРОД АРХАНГЕЛЬСК» ДО 2028 ГОДА  
АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 01.01.2019**

2018

## **СОСТАВ ДОКУМЕНТОВ**

### **Наименование документа**

#### ***Схема теплоснабжения МО «Город Архангельск» до 2028 года***

#### ***Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения***

Глава 1. Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения

Приложение 1. Энергоисточники города

Приложение 2. Тепловые сети города

Приложение 3. Тепловые нагрузки потребителей города

Приложение 4. Данные для анализа фактического теплопотребления.

Температурные графики

Приложение 5. Повреждаемость трубопроводов. Исходные данные

Приложение 6. Оценка надежности теплоснабжения

Приложение 7. Графическая часть

Глава 2. Перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения

Приложение 1. Графическая часть

Глава 3. Электронная модель системы теплоснабжения города

Приложение 1. Инструкция пользователя (ГИС Зулу Сервер)

Приложение 2. Инструкция пользователя (Зулу Термо)

Приложение 3. Инструкция пользователя ГИС «Zulu 7.0» (Зулу 7.0)

Приложение 4. Характеристика участков тепловых сетей

Приложение 5. Результаты гидравлических расчетов по состоянию базового периода разработки схемы теплоснабжения

Приложение 6. Графическая часть

Глава 4. Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки

Приложение 1. Результаты гидравлических расчетов (прогнозируемое перспективное состояние в существующих зонах действия энергоисточников)

Глава 5. Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок

Глава 6. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии

Приложение 1. Графическая часть

Глава 7. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей и сооружений на них

Приложение 1. Результаты гидравлических расчетов (прогнозируемое перспективное состояние систем теплоснабжения с учетом реализации мероприятий схемы теплоснабжения)

Приложение 2. Графическая часть

Глава 8. Перспективные топливные балансы

Глава 9. Оценка надежности теплоснабжения

Глава 10. Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение

Глава 11. Обоснование предложений по определению единых теплоснабжающих организаций

Приложение 1. Графическая часть

Глава 12. Реестр проектов схемы теплоснабжения

## СОДЕРЖАНИЕ

1	Общая часть	8
1.1	Территория и климат	8
1.2	Существующее положение в сфере теплоснабжения.....	9
1.2.1	Общая характеристика систем теплоснабжения	10
1.2.2	Установленная и располагаемая мощность энергоисточников.....	13
1.2.3	Существующие балансы располагаемой тепловой мощности и присоединенной тепловой нагрузки	13
1.2.4	Отпуск тепла и топливопотребление энергоисточников	16
1.2.5	Тепловые сети	17
1.3	Основные проблемы организации теплоснабжения	18
2	Раздел 1. Показатели перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель	19
2.1	Общие положения	19
2.2	Площадь строительных фондов и приrostы площади строительных фондов по расчетным элементам территориального деления	19
2.3	Объемы потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя и приросты потребления тепловой энергии (мощности)	26
2.3.1	Прогноз прироста тепловых нагрузок.....	26
2.3.2	Прогноз прироста теплопотребления	29
3	Раздел 2. Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей	32
3.1	Радиусы эффективного теплоснабжения базовых теплоисточников	32
3.2	Описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения	33
3.2.1	Зоны действия источников тепловой энергии ОАО «ТГК-2»	36
3.2.2	Зоны действия котельных ОАО «АрхоблЭнерго».....	36
3.2.3	Зоны действия ведомственных котельных	39
3.2.4	Зоны действия энергоисточников, планируемых к вводу в эксплуатацию	40
3.3	Описание зон действия индивидуальных источников тепловой энергии..	42
3.4	Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в зонах действия источников тепловой энергии на каждом этапе и к окончанию планируемого периода	42
3.4.1	Балансы располагаемой тепловой мощности по состоянию на 2017 год	42
3.4.2	Балансы располагаемой тепловой мощности по состоянию на 2022 год	45
3.4.3	Балансы располагаемой тепловой мощности по состоянию на 2027 год	49
3.4.4	Выводы о резервах (дефицитах) тепловой мощности системы теплоснабжения при обеспечении перспективной нагрузки	52
4	Раздел 3. Перспективные балансы теплоносителя	53
5	Раздел 4. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии	61
5.1	Общие положения	61
5.2	Предложения по новому строительству источников тепловой энергии	61
5.3	Предложения по реконструкции источников тепловой энергии с увеличением установленной тепловой мощности с целью обеспечения перспективной тепловой	

нагрузки	62
5.4 Предложения по техническому перевооружению (реконструкции) источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения	63
6 Раздел 5. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению тепловых сетей и сооружений на них .....	66
6.1 Общие положения.....	66
6.2 Предложения по строительству тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки.....	68
6.3 Предложения по реконструкции тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки ...	72
6.4 Предложения по строительству тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения	74
6.5 Предложения по реконструкции тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса	75
6.6 Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для осуществления перераспределения тепловой нагрузки между энергоисточниками .	77
7 Раздел 6. Перспективные топливные балансы .....	78
8 Раздел 7. Инвестиции в новое строительство, реконструкцию и техническое перевооружение	81
8.1 Общие положения.....	81
8.2 Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение источников тепловой энергии .....	81
8.3 Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение тепловых сетей и сооружений на них.....	86
9 Раздел 8. Решение об определении единой теплоснабжающей организации (организаций) .....	113
10 Раздел 9. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии .....	116
11 Раздел 10. Решения по бесхозяйным тепловым сетям.....	119

## **ВВЕДЕНИЕ**

Настоящая актуализация схемы теплоснабжения МО «Город Архангельск» на 01.01.2017 г. проводится в соответствии с требованиями постановления Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» на основании:

- исходных данных и материалов, полученных от администрации города, теплоснабжающих и теплосетевых организаций, других организаций и ведомств города;
- решений Генерального плана муниципального образования «Город Архангельск»;

Для оценки существующего состояния теплоснабжения и разработки предпроектных предложений развития системы теплоснабжения г. Архангельска были использованы и проанализированы материалы следующих документов:

Генеральный план муниципального образования «Город Архангельск» с изменениями и дополнениями согласно постановлению Мэрии города Архангельска от 23.11.2010 № 498 «О согласовании проекта изменений и дополнений Генерального плана муниципального образования «Город Архангельск» и направлении его в Архангельский городской Совет депутатов»;

Схематические планировочные материалы города Архангельска;

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования «Город Архангельск» на период до 2025 года, утвержденная решением Архангельской городской думой тридцать третьей сессии двадцать пятого созыва от 28.11.2012 № 495;

Правила землепользования и застройки муниципального образования «Город Архангельск», утвержденные решением Архангельской городской Думы от 13.12.2000 № 516;

Схемы и программы перспективного развития электроэнергетики, разработанные в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 17.10.2009 № 823 «О схемах и программах перспективного развития электроэнергетики»;

Долгосрочная целевая программа «Газификация муниципального образования

«Город Архангельск» от газопровода «Нюксеница-Архангельск» на 2012 - 2014 годы», утвержденная постановлением Мэрии г. Архангельска от 01.12.2011 № 575 (с изменениями); Городская адресная программа развития застроенных территорий муниципального образования «Город Архангельск» на 2011-2013 гг., утвержденная решением Архангельского городского Совета депутатов от 02.09.2011 № 310 в редакциях решений Архангельской городской Думы от 21.03.2012 № 407, от 25.04.2012 № 421, от 20.06.2012 № 448, от 12.09.2012 № 477, от 28.11.2012 № 501.

Целью разработки схемы теплоснабжения является формирование основных направлений и мероприятий по развитию систем теплоснабжения города, обеспечивающих надежное удовлетворение спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель наиболее экономичным способом при минимальном воздействии на окружающую среду.

За базовый период разработки схемы теплоснабжения принят 2011-2012 гг.

## **1 ОБЩАЯ ЧАСТЬ**

### **1.1 Территория и климат**

Муниципальное образование «Город Архангельск» в соответствии с областным законом имеет статус городского округа и входит в состав Архангельской области.

Территория муниципального образования «Город Архангельск» состоит из территории города Архангельска и территорий поселков, не являющихся муниципальными образованиями: Боры, Лесная речка, Новый Турдеевск, Турдеевск, Талажский авиагородок.

Муниципальное образование «Город Архангельск» занимает территорию 33400 га. Современное административно-территориальное деление города было закреплено Решением Архангельского городского совета народных депутатов от 15.11.1991 № 88. В соответствии с ним вместо 4-х районов было образовано девять территориальных округов: Маймаксанский, Северный, Соломбальский, Ломоносовский, Октябрьский, Майская Горка, Варавино-Фактория, Цигломенский, Исакогорский.

Административным центром муниципального образования «Город Архангельск» является город Архангельск.

Город Архангельск расположен в северо-западной части Архангельской области, в устье реки Северная Двина - одной из крупнейших рек европейской части Российской Федерации.

Город является административным, культурным, торговым, производственным центром Архангельской области с крупнейшими в стране предприятиями по переработке древесины.

Климат города умеренно континентальный с продолжительной холодной зимой и коротким прохладным летом.

Климат формируется под воздействием северных морей и переносов воздушных масс с Атлантики в условиях малого количества солнечной радиации.

Зимой развита циклоническая деятельность, что обуславливает холодную и пасмурную погоду с частыми снегопадами.

Летом термический режим от года к году сильно меняется: в среднем довольно низкие температуры, но могут достигать и высоких значений.

Продолжительность солнечного сияния составляет 1576 часов в среднем за год с максимумом в июле (300 часов) и минимумом в декабре (2 часа).

Среднегодовая температура воздуха 0,8°C. В годовом ходе самым холодным месяцем является январь, его среднемесячная температура -12,5°C, абсолютный минимум составляет -45°C.

В июле, в самом теплом месяце, температура повышается. Среднемесячная температура июля +15,6°C, абсолютный максимум достигает 34°C.

Осадки на территории города определяются активной циклонической деятельностью.

За год выпадает 529 мм осадков, что намного превышает испарение, поэтому территория избыточно увлажнена. В теплый период выпадает 70 % годовой суммы, осадки носят обложной характер. Бывают и ливневые дожди, нередко сопровождающиеся грозами.

Снежный покров устойчив, держится около 6 месяцев и достигает 66 см. Воздух влажный во все сезоны года, особенно осенью и зимой (88-90 %). Весной и в первую половину лета относительная влажность воздуха уменьшается до 70^73 %.

Для ветрового режима территории характерно преобладание ветров южной четверти в холодный период года.

Летом увеличивается повторяемость северных ветров.

Среднегодовая скорость ветра 4,9 м/сек. Зимой средние скорости составляют 5,2-5,5 м/сек, летом уменьшаются до 4,2-4,6 м/сек.

Сильные ветра скоростью от 15 м/сек. и более отмечаются в среднем 15 дней в году. Повторяемость метелей составляет в среднем за год 21 день. Туманы довольно часты зимой, а за год насчитывается 37 дней с туманом.

Территория города относится к строительно-климатической зоне II А.

Расчетные температуры для проектирования отопления и вентиляции соответственно равны -32°C и -19°C. Продолжительность отопительного периода - 251 день.

Для оценки внешних климатических условий, при которых осуществлялось функционирование и эксплуатация систем теплоснабжения города Архангельска, использовались параметры, рекомендуемые СНиП 23-01-99(2003)\* «Строительная климатология».

## **1.2 Существующее положение в сфере теплоснабжения**

Анализ существующего состояния системы теплоснабжения г. Архангельска

приведен в Главе 1 «Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения» Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения города Архангельска и в соответствующих приложениях к Главе 1.

Базовый период разработки схемы теплоснабжения города Архангельска: 2011 - 2012 гг.

### **1.2.1      Общая характеристика систем теплоснабжения**

В городе Архангельске преобладает централизованное теплоснабжение от ТЭЦ, крупных районных и промышленных котельных. От ТЭЦ питано около 90 % суммарной нагрузки потребителей города, от районных и промышленных котельных 10%.

В городе Архангельске теплоснабжение потребителей осуществляется от Архангельской ТЭЦ и локальных источников.

Теплоснабжение центральной части города осуществляется от Архангельской ТЭЦ (далее - АТЭЦ), принадлежащей ПАО «ТГК-2». АТЭЦ обеспечивает теплоснабжение объектов потребителей, расположенных на территории следующих территориальных округов г. Архангельска:

Октябрьского;  
Ломоносовского;  
Соломбальского;  
«Майская горка»;  
Варавино-Фактории;  
Северного,

а также объектов, расположенных в МО «Талажское» и МО «Повракульское».

Кроме того в ведении ПАО «ТГК-2» находятся две локальные котельные на о. Хабарка и по пр. Ленинградский, 58, корп.1.

Периферийные районы города (Маймаксанский, Исакогорский, Цигломенский, Соломбальский округа, Майская горка, Варавино-Фактория), а также объекты, расположенные в МО «Лисестровское», обеспечиваются теплом от локальных котельных, перечень которых представлен в таблице 1.

Основная доля потребителей получает тепловую энергию, произведённую на Архангельской ТЭЦ, путём непосредственного подключения к тепловым сетям ПАО

«ТГК-2». Величина присоединенной тепловой нагрузки потребителей от Архангельской ТЭЦ составляет 1409,690539 Гкал/час.

В соответствии с Постановлением мэрии города Архангельск от 24.02.2014 № 136 ПАО «ТГК-2» присвоен статус «Единой теплоснабжающей организации» муниципального образования «Город Архангельск».

Прочая доля потребителей получает тепловую энергию, произведённую на локальных источниках. АО «АрхоблЭнерго» осуществляет производство и транспортировку тепловой энергии от котельных, участвующих в теплоснабжении потребителей города Архангельска. Производство и транспортировка тепловой энергии осуществляется на котельных, находящихся в эксплуатации АО «АрхоблЭнерго» согласно договору аренды от 09.09.2013 № 165, заключенному с ОАО «Архтеплоэнерго». ОАО «АрхоблЭнерго» также транспортирует тепловую энергию от ведомственных котельных ООО «ТЭПАК», ФГБУ «ЦЖКУ» Минобороны России, ООО «Архдоктоп №1», ООО «Архбиоэнерго». Вся, произведенная АО «АрхоблЭнерго» на локальных котельных, арендованных у АО «Архтеплоэнерго», а также купленная АО «АрхоблЭнерго» тепловая энергия от ведомственных котельных, приобретается ПАО «ТГК-2» по договору купли-продажи тепловой энергии и поставляется потребителям тепловой энергии.

Также, ПАО «ТГК-2» осуществляет покупку тепловой энергии у ООО «Газпром теплоэнерго Архангельск» от котельной, арендованной данной компанией у ОАО «Межрегион теплоэнерго». При этом тепловые сети от данной котельной также находятся в аренде ООО «Газпром теплоэнерго Архангельск» по договору аренды имущества с АО «Архтеплоэнерго».

ПАО «ТГК-2» осуществляет покупку тепловой энергии также у ООО «УК «Мегаполис» от муниципальной котельной, переданной обществу в долгосрочную аренду и расположенной по ул. Лесотехническая, 1, стр. 2.

Величина присоединенной тепловой нагрузки потребителей от локальных источников составляет 142,489676 Гкал/час.

Всего на территории города функционируют 50 котельных, из них свыше 30 малых и мелких котельных мощностью не более 5 Гкал/ч каждая. Большая часть

котельных работает на каменном угле.

Из ведомственных котельных наиболее крупными являются: котельная ООО «ТЭПАК» («Архангельский ЛДК № 3») - 27,0 Гкал/ч, котельная ООО "Газпром теплоэнерго Архангельск" (п. Силикатчиков) - 7,5 Гкал/час, котельная ООО «Архбиоэнерго» - 3,9 Гкал/ч.

Ряд предприятий Архангельска имеют собственные источники тепловой энергии, которые используются для обеспечения собственных потребностей в тепловой энергии. Эти предприятия не входят в число поставщиков коммунальных ресурсов.

Расположение зон действия основных источников тепловой энергии г. Архангельска представлено на рисунке 1.1. Желтым цветом на рисунке показана зона действия Архангельской ТЭЦ ПАО «ТГК-2», красным - зоны действия котельных эксплуатируемых АО «АрхоблЭнерго». Треугольником обозначено месторасположение крупнейшего энергоисточника города - Архангельской ТЭЦ ПАО «ТГК-2».

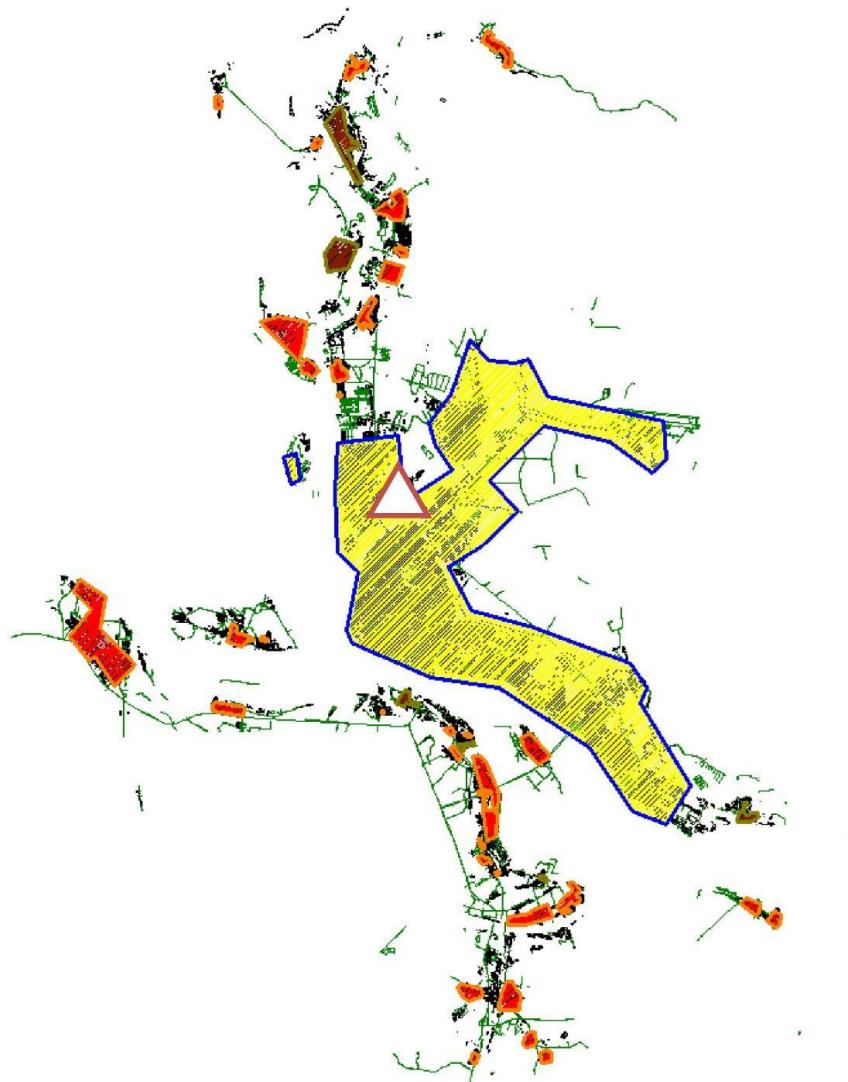


Рисунок 1.1 - Зоны действия основных источников тепловой энергии города Архангельска

## **1.2.2 Установленная и располагаемая мощность энергоисточников**

Общая установленная тепловая мощность источников города Архангельска, обеспечивающая балансы покрытия присоединенной тепловой нагрузки, на конец 2014 года составила 1740 Гкал/ч.

Вклады в общую тепловую мощность города групп источников составляют:

- Архангельская ТЭЦ - 78,6%;
- Котельные ПАО «ТГК-2» - 0,1 %;
- Котельные эксплуатируемые АО «АрхоблЭнерго» - 16,0%
- Ведомственные котельные – 5,3 %;

Установленная электрическая мощность Архангельской ТЭЦ - 450 МВт. В МО также существуют четыре ТЭЦ, построенные на территории крупных промышленных предприятий и осуществляющие производство тепловой и электрической энергии в режиме комбинированной выработки на производственные нужды.

Располагаемая тепловая мощность для большинства энергоисточников соответствует установленной. Значения установленной и располагаемой мощности энергоисточников приведены в таблице 1.1.

## **1.2.3 Существующие балансы располагаемой тепловой мощности и присоединенной тепловой нагрузки**

В таблице 1.1 представлен баланс тепловой мощности и присоединенной договорной тепловой нагрузки по энергоисточникам города Архангельска. Из таблицы следует, что по договорной нагрузке на 2014 г. существует дефицит тепловой мощности на ТЭЦ и 6-ти котельных.

Таблица 1.1 - Баланс тепловой мощности и присоединенной договорной тепловой нагрузки энергоисточников города Архангельска

Номер котельной	Наименование	Установленная мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Присоединённая нагрузка, Гкал/ч	Собственные нужды, Гкал/ч	Потери т.э. в тепловых сетях, Гкал/ч	Резерв/дефицит мощности, Гкал/ч
	<b>Котельные эксплуатируемые АО «АрхоблЭнерго»</b>	<b>277,93</b>	<b>277,53</b>	<b>103,22</b>	<b>10</b>	<b>8,97</b>	<b>150,126</b>
Котельная № 1-1	Котельная 29 л/з по ул. Лодемская, д. 56	1,72	1,35	0,13	0,3	-0,06	-0,07
Котельная № 2-1	Котельная "Экономия" по ул. Капитана Хромцова, д. 10, корп. 1	24,6	5,82	0,77	0,37	17,64	19,26

Номер котельной	Наименование	Установленная мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Присоединённая нагрузка, Гкал/ч	Собственные нужды, Гкал/ч	Потери т.э. в тепловых сетях, Гкал/ч	Резерв/дефицит мощности, Гкал/ч
Котельная № 3-1	Котельная 26 л/з по ул. Победы, д.118, корп.2, стр.1	1,8	2,85	0,2	0,07	-1,32	-1,32
Котельная № 4-1	Котельная посёлка 25 л/з по ул. Постышева, д. 35.	35,75	7,04	0,67	0,62	27,42	27,33
Котельная № 5-1	Котельная туб. больницы по ул. Победы, д. 6, стр.1	2,76	0,71	0,19	0	1,86	1,83
Котельная № 6-1	Котельная п. Архангельского гидролизного завода по ул. Гидролизная, д. 12	8,6	12,04	0,21	0,61	-4,26	-4,75
Котельная № 7-1	Котельная БТО по ул. Маймаксанская, д. 77, корп.2	9,1	3,07	0,28	0,34	5,41	5,56
Котельная № 8-1	Котельная 21 л/з по ул. Корабельная, д.19, стр.1	1,2	0,26	0,04	0,02	0,88	0,87
Котельная № 9-1	Котельная 14 л/з по ул. Маслова, д. 17, стр. 1	2,1	1,21	0,15	0,17	0,57	0,58
Котельная № 10-1	Котельная 14 л/з по ул. Маслова, д. 1	0,2	0,11	0	0	0,09	0,08
Котельная № 11-2	Котельная п. Конвейер по ул. Льва Толстого, д. 30, корп. 1, стр.1	0,6	0,33	0,05	0,05	0,17	0,17
Котельная № 12-2	Котельная по ул. Чупрова, д.10,стр.1	0,6	0,26	0,04	0,04	0,26	0,26
Котельная № 13-2	Котельная по ул. Луганская, д. 14, стр.1	9,1	3,99	0,48	0,48	4,15	4,14
Котельная № 14-2	Котельная по ул. Петра Стрелкова, д.11, стр.1	0,6	0,16	0,07	0,02	0,35	0,35
Котельная № 15-2	Котельная по ул. Моряка, д. 10, корп.3, стр.1	2,49	1,24	0,16	0,11	0,98	0,92
Котельная № 16-3	Котельная по ул. Дрейера, д. 1, корп. 4, стр. 2	10	1,59	0,33	0,1	7,98	7,91
Котельная № 17-3	Котельная по ул. Кочуринская, 23, стр.1	0,6	0,1	0,03	0,01	0,46	0,46
Котельная № 19-3	Котельная порта Бакарица по ул. Лесозаводская, д. 8, стр. 3	8,6	4,22	0,49	0,28	3,61	4,26
Котельная № 20-3	Котельная школы № 83 по ул. Адмирала Макарова, д. 33, стр.1	0,4	0,38	0,04	0,06	-0,08	-0,08
Котельная № 21-3	Котельная по ул. Аллейная, д. 20, стр. 2	2,6	1,44	0,19	0,43	0,54	0,55
Котельная № 22-3	Котельная по ул. Адмирала Макарова, д. 2, корп.4, стр. 1	0,6	0,23	0,06	0,02	0,29	0,29
Котельная № 23-3	Котельная по ул. Лермонтова, д. 2, стр. 2	6,4	4,37	0,38	0,32	1,33	1,31
Котельная № 24-3	Котельная по ул. Лермонтова, д. 23, стр. 24	1,5	1,5	4,93	0,14	0,08	-3,11
Котельная № 26-4	Котельная по ул. Речников, 32, корп.1, стр. 1	1,5	1,5	0,55	0,12	0,04	0,79
Котельная № 27-4	Котельная по ул. Пограничная, д. 13, корп. 1	2,5	2,5	3,23	0,18	0,31	-1,22

Номер котельной	Наименование	Установленная мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Присоединённая нагрузка, Гкал/ч	Собственные нужды, Гкал/ч	Потери т.э в тепловых сетях, Гкал/ч	Резерв/дефицит мощности, Гкал/ч
Котельная № 28-4	Котельная по ул. Клепача, 13, корп. 1	28	28	10,79	0,68	0,65	15,88
Котельная № 29-4	Котельная п. Зелёный Бор, Промузел "Зеленоборский", стр. 19	8,4	8,4	3,1	0,3	0,18	4,82
Котельная № 30-4	Котельная по ул. Дорожников, д.4, стр1	1,5	1,5	0,8	0,1	0,05	0,55
Котельная № 31-4	Котельная по ул. Лахтинское шоссе, д. 20, стр. 1 (верхний городок)	4,76	4,76	3,82	0,37	0,19	0,38
Котельная № 32-4	Котельная по ул. Лахтинское шоссе, д. 1 (нижний городок)	3,09	3,09	1,5	0,23	0,09	1,27
Котельная № 33-4	Котельная п. Турдеево (ул. Таежная, 19, стр.1)	3,36	3,36	1,31	0,29	0,14	1,62
Котельная № 34-4	Котельная п. Турдеево Промбаза (ул. Центральная, 2, стр.1)	0,8	0,8	0,33	0,09	0,06	0,32
Котельная № 35-5	Котельная п. Цигломень по ул. Севстрой, д. 3, корп. 1	84	84	20,6	1,83	2,13	59,44
Котельная № 36-5	Котельная №2 (п. Зеленец, ул. Зеленец, д. 57, стр. 3)	1,5	1,5	2,18	0,11	0,35	-1,14
Котельная №37-5	Котельная по ул. Пирсовая, д. 71, стр. 1, к. 1	0,2	0,2	0,064	0,02	0	0,116
Котельная №38-5	Котельная по ул. Дрейера, д. 13, к. 2	1,4	1,4	1,17	0,17	0,05	0,01
Котельная №39-5	Котельная по пр. Северный, д. 24, стр. 1	0,6	0,6	0,18	0,05	0,02	0,35
Котельная №40-5	Котельная по ул. Кегостровская, д. 53, к. 1	3,2	3,2	1,43	0,29	0,19	1,29
Котельная №41-5	Котельная по ул. Аэропорт Кегостров, д. 38, стр. 1	0,8	0,8	0,22	0,07	0,02	0,49
<b>ПАО «ТГК №2»</b>		<b>1370,2</b>	<b>1370,2</b>	<b>1359,7</b>	<b>78,1</b>	<b>108,9</b>	<b>-176,7</b>
	Архангельская ТЭЦ	1368	1368	1357,6	78	108,7	-176,5
	Котельная о. Хабарка	2,1	2,1	2	0,1	0,2	-0,2
	Котельная по пр. Ленинградский, д. 58, к. 1	0,1	0,1	0,1	0	0	0
<b>Ведомственные котельные</b>		<b>91,92</b>	<b>80,34</b>	<b>37,679</b>	<b>5,02</b>	<b>2,96</b>	<b>34,681</b>
	Котельная ОАО «РЭУ «Архангельский»	3,87	2,29	1,22	0,1	0	0,97
	Котельная ОАО «Архангельский ЛДК №3» (ул. Родионова, д. 25)	27	25	9,5	3,3	0,8	11,4

Номер котельной	Наименование	Установленная мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Присоединённая нагрузка, Гкал/ч	Собственные нужды, Гкал/ч	Потери т.э. в тепловых сетях, Гкал/ч	Резерв/дефицит мощности, Гкал/ч
Котельная №25-4	Котельная ООО «ТЭПАК» (ул. Речников, д. 1, к. 4)	18	10	8,44	0,23	0,49	0,84
Котельная №18-3	Котельная ООО «ТЭПАК» (ул. Лесозаводская, д. 25)	26	26	8,24	0,89	1,07	15,8
	Котельная ООО «ТЭПАК» (ул. Дрейера, д. 12, стр. 1)	2,2	2,2	0,9	0,1	0,1	1,1
	Котельная ООО «АРХБИОДОК-1» (ул. Доковская, д. 6, к. 2)	3	3	0,3	0,1	0	2,6
	Котельная ООО «Газпром теплоэнерго Архангельск» (п. Силикатчиков)	7,5	7,5	5,1	0,2	0,5	1,7
	Котельная ООО «Архбиоэнерго» (о. Бревенник, ул. Емецкая, д. 8, стр. 3)	3,9	3,9	3,8	0,1	0	0
	Котельная ООО «УК Мегаполис» (ул. Лесотехническая, д.1, стр. 2)	0,45	0,45	0,33073			0,11927
<b>Итого по городу</b>		<b>1740,05</b>	<b>1728,07</b>	<b>1500,59</b>	<b>93,12</b>	<b>120,83</b>	<b>8,107</b>

#### **1.2.4. Отпуск тепла и топливопотребление энергоисточников**

Выработка тепловой энергии в 2011 г. составила:

- От Архангельской ТЭЦ ПАО «ТГК-2» - 2749,1 тыс. Гкал (полезный отпуск 2196 тыс. Гкал);
- От котельных эксплуатируемых АО «АрхоблЭнерго» - 329,8 тыс. Гкал (полезный отпуск - 249,7 тыс. Гкал). Полезный отпуск тепловой энергии потребителям города от всех энергоисточников составил 2582,5 тыс. Гкал.

В таблице 1.2 представлено потребление топлива на энергетические нужды энергоисточниками г. Архангельска в 2011 году с разделением на виды топлива.

Таблица 1.2 - Топливопотребление энергоисточников города Архангельска

Энергоисточник, вид топлива	Потребление топлива в 2011 г., тыс. т у.т.	% от общего объема топлива, использованного организацией	Доля в общегородском потреблении топлива
ТЭЦ	866,64		90,9%
природный газ	628,11	72,5%	
мазут	238,53	27,5%	
Котельные АО «АрхоблЭнерго»	72,68		7,6%
уголь	39,03	53,7%	
мазут	31,09	42,8%	
ДТ	0,73	1,0%	
опилки	1,83	2,5%	
Прочие котельные	14,24		1,5%
Биотопливо (щепа, опилки)	5,35	37,6%	
уголь	0,88	6,2%	
мазут	3,70	26,0%	
природный газ	4,31	30,2%	
Всего по городу	953,56		
природный газ	632,41	66,3%	
мазут	273,32	28,7%	
уголь	39,91	4,2%	
ДТ	0,73	0,1%	
Биотопливо (щепа, опилки)	7,18	0,8%	

Преобладающим видом топлива в топливном балансе города является природный газ (за счет использования его в качестве основного вида топлива на ТЭЦ). Преобладающим видом топлива на котельных является уголь.

## 1.2.5 Тепловые сети

Существующая система централизованного теплоснабжения города Архангельска преимущественно двухтрубная. В окраинных частях города подключение отдельных групп абонентов в зоне действия Архангельской ТЭЦ и некоторых локальных котельных (Котельная № 35-5, Котельная № 28-4, Котельная № 36-5, Котельная ООО «ТЭПАК» (ул. Дрейера, 12, стр.1), Котельная № 31-4, Котельная ООО "Газпром теплоэнерго Архангельск" (п. Силикатчиков), Котельная № 5-1, котельная о. Хабарка, Котельная № 6-1, Котельная № 7-1) осуществляется посредством четырехтрубной системы, с подземной и надземной прокладкой тепловых сетей. Система горячего водоснабжения - закрытая.

Общая протяженность тепловых сетей в однотрубном исчислении по городу составляет порядка 1017,84 км. Основные эксплуатирующие организации: ПАО «ТГК-2» и АО «АрхоблЭнерго» (рисунок 1.2.).

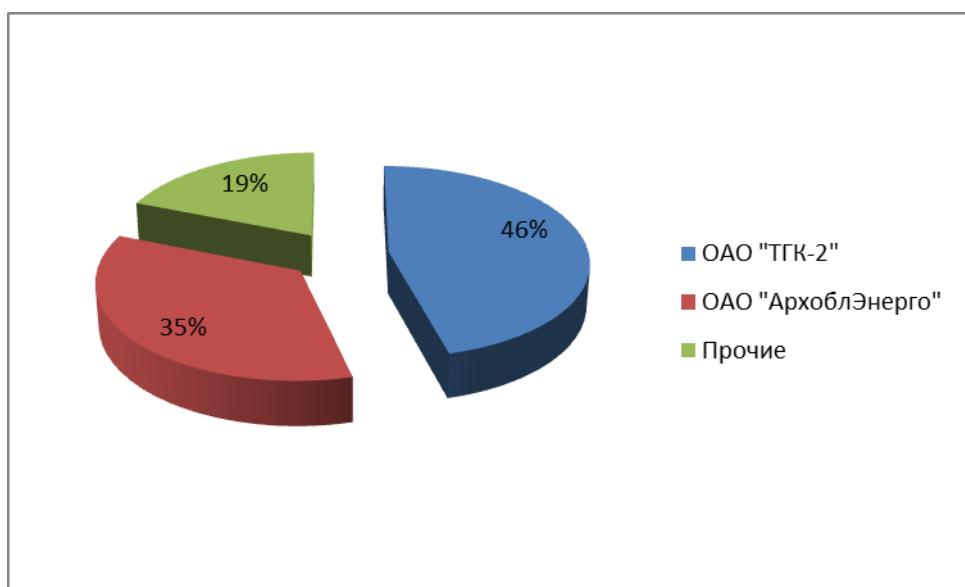


Рисунок 1.2 - Распределение протяженности тепловых сетей города Архангельска по принадлежности к эксплуатирующим организациям

На балансе ПАО «ТГК-2» по АО находится 462,2 км магистральных и распределительных тепловых сетей в однотрубном исчислении.

Предприятие осуществляет транспортировку и сбыт тепловой энергии от Архангельской ТЭЦ. Подача тепловой энергии осуществляется как непосредственно до конечных потребителей, так и до границ балансовой принадлежности с теплоснабжающими организациями.

На территории МО «Город Архангельск» действуют следующие теплосетевые организации, с которыми ПАО «ТГК-2» заключены договоры оказания услуг по передаче тепловой энергии в горячей воде от Архангельской ТЭЦ до потребителей ПАО «ТГК-2»:

№	Наименование теплосетевой организации	Номер договора	Транспортируемая нагрузка на 2018 год, Гкал/ч	Зона действия
1	АО «Аэропорт Архангельск»	№ 2000-000488-14 /105-ПД-14	2,21159	От точек приема до точек передачи тепловой энергии
2	ООО «Специализированный Транспорт»	№ 000746-2000 /ДогЭСД16	107,757357	От пункта учета на Арх. ТЭЦ до ввода в ЦТП по ул. Мичурина, 2
3	АО «АрхоблЭнерго»	№ 2000-002964-13	244,030742	
4	ООО «Комплексное коммунальное предприятие»		104,797357	От точек приема до точек передачи тепловой энергии
5	ООО «Комплексное коммунальное предприятие»		1,300836	От точек приема до точек передачи тепловой энергии
6	ООО «ТЭПАК»	№ 001060-2000 /ДогЭСД16	1,316085	От точек приема до точек передачи тепловой энергии

Основная часть централизованного теплоснабжение правобережной части города осуществляется от Архангельской ТЭЦ. Тепловые сети от данного источника двухтрубные, выполненные по кольцевой схеме с перемычками. Прокладка трубопроводов в жилых районах в основном подземная в непроходных каналах, в незастроенных зонах и по промплощадкам - надземная. В качестве тепловой изоляции используются минеральная

вата и пенополиуретан.

### 1.3 Основные проблемы организации теплоснабжения

По итогам анализа существующего состояния системы теплоснабжения города Архангельска выявлены следующие основные проблемы:

- Наличие большого количества низкоэффективных котельных, работающих на угле и мазуте, приводит к повышению тарифа для потребителей и ухудшению состояния окружающей среды;
- Высокий уровень износа существующих трубопроводов магистральных и распределительных тепловых сетей приводит к снижению надежности теплоснабжения и росту тепловых потерь;
- Отсутствие перемычек между зонами действия большинства источников тепловой энергии, вместе с высоким уровнем износа трубопроводов, определяет снижение надежности теплоснабжения.

## 2 РАЗДЕЛ 1. ПОКАЗАТЕЛИ ПЕРСПЕКТИВНОГО СПРОСА НА ТЕПЛОВУЮ ЭНЕРГИЮ (МОЩНОСТЬ) И ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ

### 2.1 Общие положения

Прогноз спроса на тепловую энергию для перспективной застройки г. Архангельска на период до 2028 г. определялся по данным, предоставленным администрацией города Архангельска:

- Генеральный план муниципального образования «Город Архангельск» (утвержден решением Архангельской городской думы от 27.06.2007 № 83);
- Правила землепользования и застройки муниципального образования «Город Архангельск», утвержденные решением Архангельской городской Думы от 13.12.2012 № 516 (далее - ПЗЗ); й Городская адресная программа развития застроенных территорий муниципального образования «Город Архангельск» на 2011-2013 гг., утвержденная решением Архангельского городского Совета депутатов от 02.09.2011 № 310 в редакциях решений Архангельской городской Думы от 21.03.2012 № 407, от 25.04.2012 № 421, от 20.06.2012 № 448, от 12.09.2012 № 477, от 28.11.2012 № 501 (далее - ПРЗТ);
- Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования «Город Архангельск» на период до 2025 года утвержденная решением Архангельской городской думой тридцать третьей сессии двадцать пятого созыва от 28.11.2012 № 495 (далее - ПКР); й база данных БТИ по объектам строительных фондов различного назначения, расположенным на территории муниципального образования;
- разрешения на строительство, выданные в период 2009-2012 гг.

За основу прогноза перспективной застройки были приняты темпы застройки, предусмотренные в соответствии с Генеральным планом и ПКР. Распределение перспективной застройки по территории города осуществлялось в соответствии с данными Генерального плана, ПЗЗ и ПРЗТ. Для формирования прогноза прироста тепловых нагрузок рассчитаны удельные показатели теплопотребления для вводимых объектов в приведении к 1м<sup>2</sup> площади вводимых строений.

## 2.2 Площадь строительных фондов и приrostы площади строительных фондов по расчетным элементам территориального деления

Обоснование прогноза изменения площадей строительных фондов и тепловой нагрузки по элементам территориального деления приведен в Главе 2 Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения МО «Город Архангельск».

В качестве элементов территориального деления, по которым формировался прогноз перспективной застройки, в соответствии с Генеральным планом и ПКР приняты границы округов города, представленные на рисунке 2.1.

Прогнозируемые годовые объемы прироста перспективной застройки для каждого из периодов были определены по состоянию на начало следующего периода, т.е. исходя из величины площади застройки, введенной в эксплуатацию в течение рассматриваемого периода (например, в период 2013-2017 гг.) приводится прирост ресурсопотребления для условного 2018 года, в период 2018-2022 гг. - прирост ресурсопотребления за счет новой застройки, введенной в эксплуатацию в данный период и т.д.

С целью детализации сформированного территориально-распределенного прогноза перспективной застройки на карту города были нанесены « пятна » перспективной застройки на основе данных Генерального плана и ПЗЗ. Весь запланированный к вводу объем перспективной застройки был распределен по указанным территориям.

Карта города с нанесением территорий перспективной застройки с указанием типа застройки и номеров приведена на Листе 1 Приложения 1 Главы 2 Обосновывающих материалов, фрагмент карты представлен на рисунке 2.2.

Общее количество пятен перспективной застройки составило с учетом использования данных всех источников информации 115.

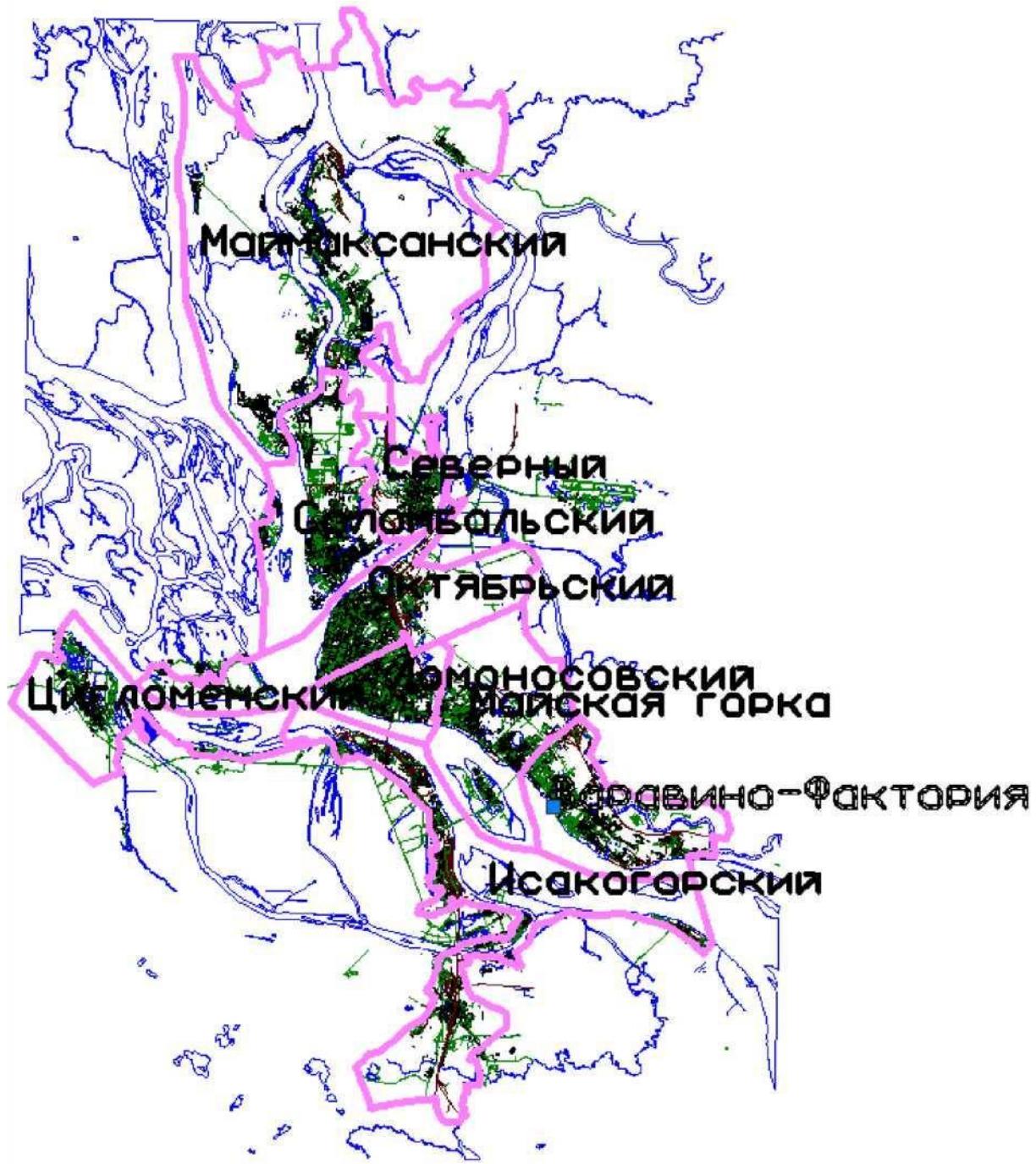


Рисунок 2.1 - Схема территориального деления города Архангельска

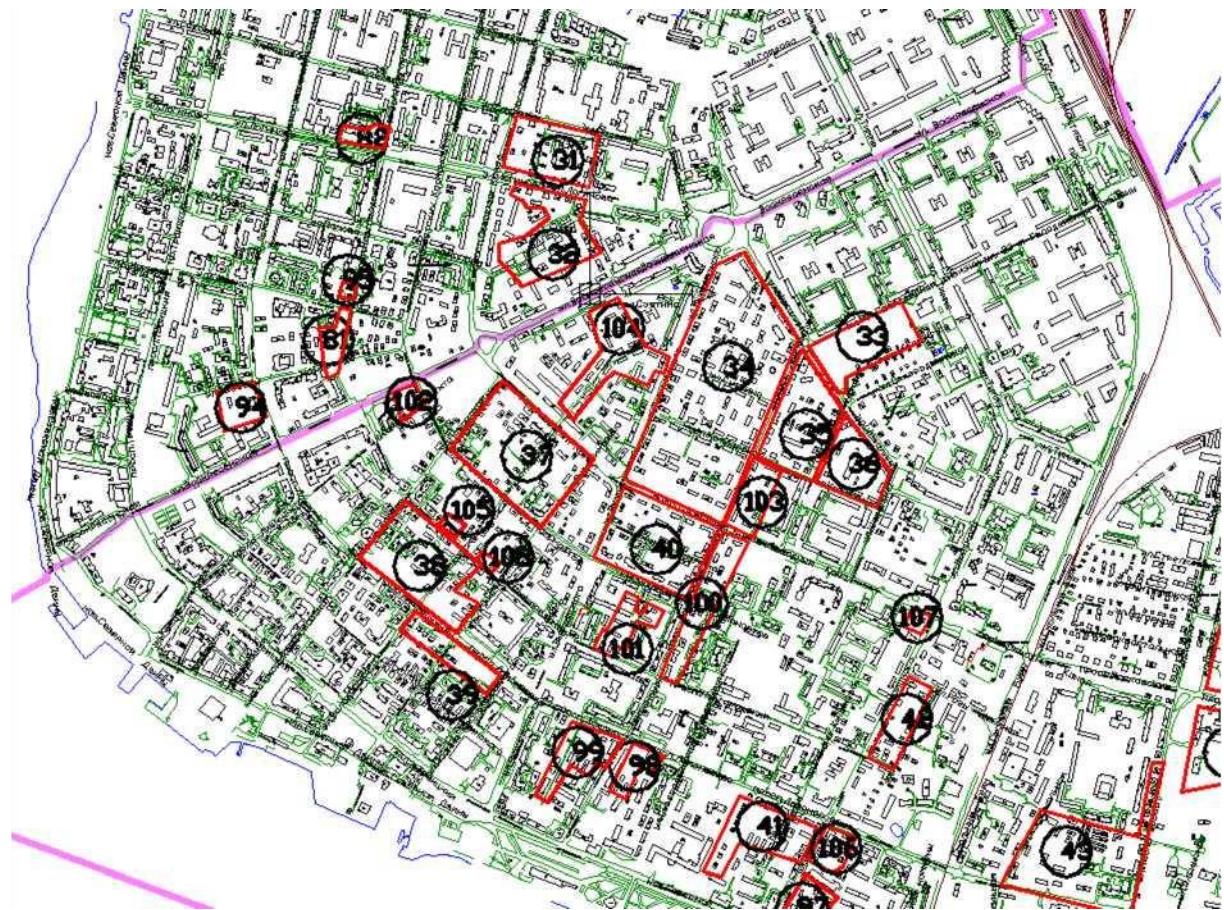


Рисунок 2.2 - Фрагмент карты города с нанесением пятен перспективной застройки

Сводное изменение фондов застройки различного типа представлено в таблицах 2.1. - 2.3.

Таблица 2.1 - Прогноз объемов ввода фондов жилищной застройки

Территориальный округ	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2013-2027
<i>В целом по городу</i>	<b>64,0</b>	<b>172,0</b>	<b>213,9</b>	<b>232,2</b>	<b>213,7</b>	<b>187,8</b>	<b>188,7</b>	<b>150,8</b>	<b>158,8</b>	<b>212,0</b>	<b>162,2</b>	<b>175,9</b>	<b>121,4</b>	<b>175,7</b>	<b>174,4</b>	<b>2603,3</b>
Варавино-Фактория	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	52,5	52,5	35,0	35,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	175,0
Исакогорский	6,0	6,0	6,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	114,1	114,1	246,2
Ломоносовский	24,9	105,7	72,0	155,9	116,6	117,0	27,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	55,7	55,7	730,4
Маймаксанский	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,9	5,9	8,2	7,5	2,6	0,0	5,9	4,6	37,5
Майская Горка	5,0	5,0	5,0	2,0	2,0	5,0	84,6	83,1	99,7	128,0	132,9	157,8	112,7	0,0	0,0	822,8
Октябрьский	28,2	55,3	130,9	60,3	61,4	15,3	24,5	12,3	13,4	26,1	15,5	15,5	8,7	0,0	0,0	467,4
Северный	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Соломбальский	0,0	0,0	0,0	14,0	33,7	50,5	0,0	0,0	4,8	4,8	4,3	0,0	0,0	0,0	0,0	112,1
Цигломенский	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,0	2,0	0,0	0,0	0,0	0,0	12,0

Таблица 2.2 - Прогноз объемов ввода фондов общественно-деловой застройки

Территориальный округ	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2013-2027
<i>В целом по городу</i>	<b>53,5</b>	<b>64,6</b>	<b>81,3</b>	<b>81,8</b>	<b>96,8</b>	<b>95,4</b>	<b>99,9</b>	<b>100,7</b>	<b>348,7</b>	<b>370,7</b>	<b>394,3</b>	<b>421,4</b>	<b>427,3</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>2636,3</b>
Варавино-Фактория	0,0	45,0	0,0	0,0	0,0	1,0	0,0	0,0	0,0	2,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	48,5
Исакогорский	0,0	0,0	0,0	4,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	12,0
Ломоносовский	1,5	8,1	13,8	31,5	26,2	2,8	61,8	68,7	8,6	23,2	48,6	0,0	0,0	0,0	0,0	294,8
Маймаксанский	0,0	0,0	0,0	24,3	0,0	15,0	2,1	8,5	2,1	7,9	0,0	6,0	0,0	0,0	0,0	65,9
Майская Горка	52,0	11,5	67,5	20,0	0,0	13,6	16,0	20,2	240,0	320,0	319,8	415,4	401,3	0,0	0,0	1897,2
Октябрьский	0,0	0,0	0,0	0,0	30,6	0,0	0,0	3,3	0,0	0,0	21,0	0,0	0,0	0,0	0,0	54,9
Северный	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Соломбальский	0,0	0,0	0,0	2,0	40,0	63,0	20,0	0,0	90,0	7,1	2,9	0,0	26,0	0,0	0,0	251,0
Цигломенский	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,0	2,0	0,0	0,0	0,0	0,0	12,0

Таблица 2.3 - Прогноз объемов сноса жилищного фонда

Территориальный округ	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2013-2027
<b><i>В целом по городу</i></b>	<b><i>48,14</i></b>	<b><i>45,06</i></b>	<b><i>11,16</i></b>	<b><i>7,07</i></b>	<b><i>13,55</i></b>	<b><i>66,54</i></b>	<b><i>32,63</i></b>	<b><i>29,41</i></b>	<b><i>10,27</i></b>	<b><i>10,27</i></b>	<b><i>39,22</i></b>	<b><i>5,32</i></b>	<b><i>1,93</i></b>	<b><i>0,00</i></b>	<b><i>0,00</i></b>	<b><i>320,54</i></b>
Варавино-Фактория				3,23	3,23	3,23	3,23									12,90
Исакогорский				3,84	3,84	3,84	3,84	3,84								19,20
Ломоносовский	33,90	33,90				33,90					33,90					135,61
Маймаксанский					3,39	3,39	3,39	3,39	3,39	3,39	3,39	3,39				27,15
Майская Горка						4,15	4,15	4,15								12,44
Октябрьский	11,16	11,16	11,16			11,16	11,16	11,16								66,93
Северный						1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93			15,40
Соломбальский	3,09				3,09	3,09	3,09	3,09	3,09	3,09						21,61
Цигломенский						1,86	1,86	1,86	1,86	1,86						9,30

Сводное изменение фондов жилищной застройки на период до 2028 г. представлено на рисунках 2.3., 2.4.

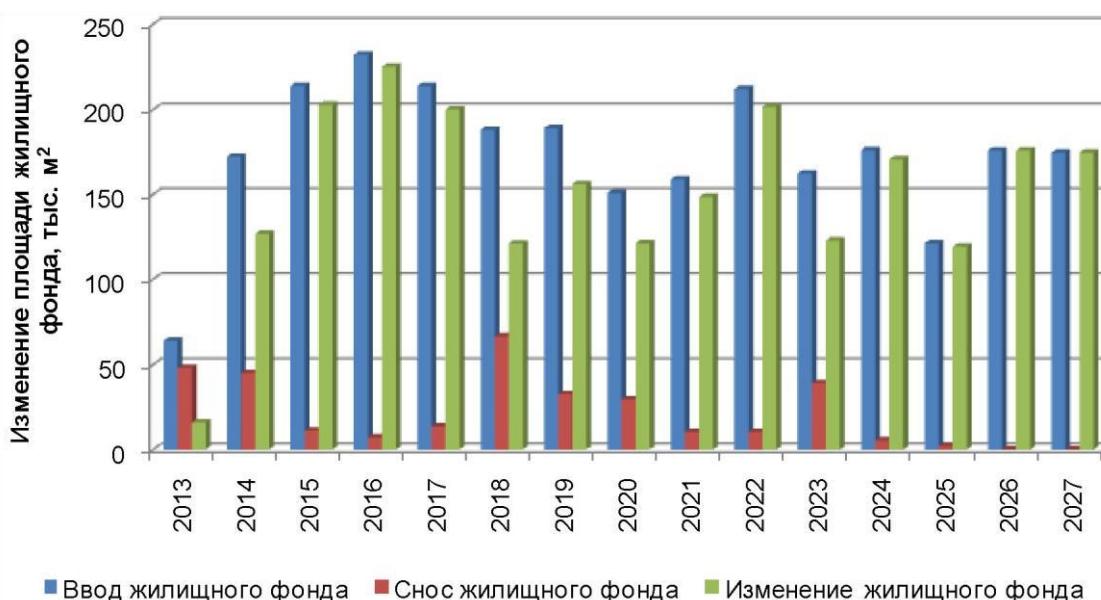


Рисунок 2.3 - Изменение фондов жилищной застройки

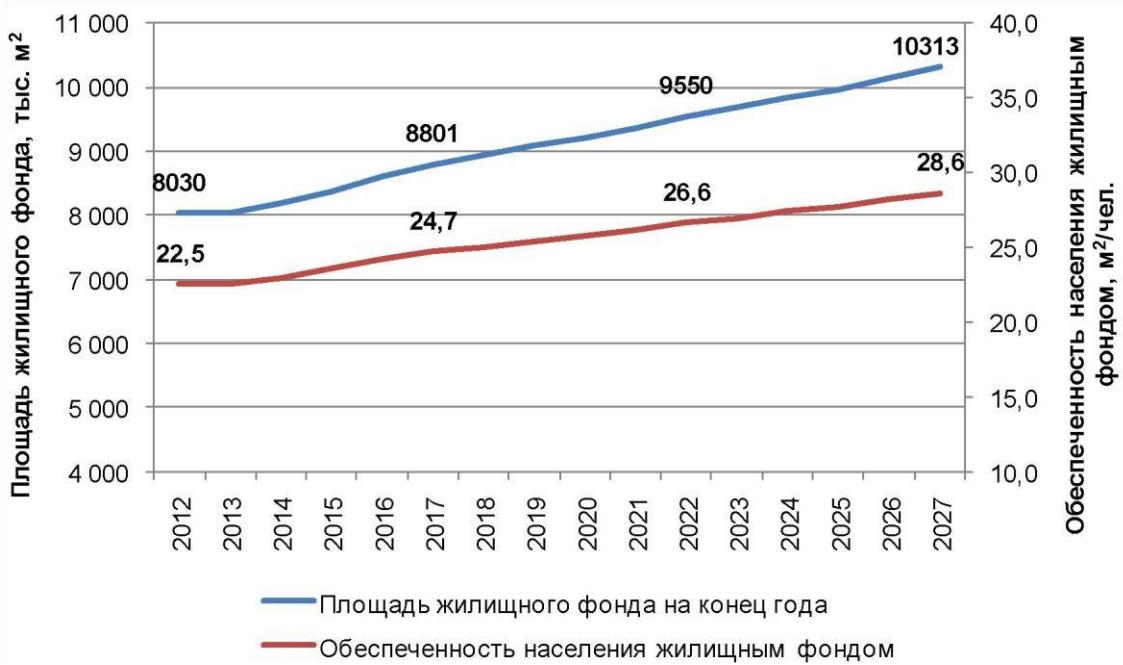


Рисунок 2.4 - Динамика изменения фонда жилищной застройки и обеспеченности населения жилищным фондом

Из представленных данных следует, что прирост жилищной застройки на период до 2028 г. составит 2,28 млн. м<sup>2</sup> (с учетом сноса). Ввод нового жилищного фонда при этом составит 2,6 млн. м<sup>2</sup>.

Прирост фонда общественно-деловой застройки за весь период составит 2,6 млн. м<sup>2</sup>.

К началу 2028 г. прогнозируемый уровень обеспеченности населения жилищным фондом составит 28,6 м<sup>2</sup>/чел., что обеспечит прирост к уровню 2012 года (22,5 м<sup>2</sup>/чел.) на 27% (с учетом темпа прироста населения, предусмотренного ПКР - рост до уровня 360 тыс. человек к 2026 г.).

### **2.3 Объёмы потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя и приросты потребления тепловой энергии (мощности)**

Прогноз прироста тепловых нагрузок по городу Архангельску формировался на основе прогноза перспективной застройки на период до 2028 г.

Аналогично прогнозу перспективной застройки, прогноз спроса на тепловую энергию выполнен территориально-распределенным.

Для формирования прогноза прироста тепловых нагрузок рассчитаны удельные показатели для вводимых объектов в приведении к 1м<sup>2</sup> площади строений. Значения

удельных показателей теплопотребления приведены в Главе 2  
Обосновывающих  
материалов.

#### **2.3.1 Прогноз прироста тепловых нагрузок**

В таблице 2.4. приведены значения прироста тепловой нагрузки по элементам территориального деления (округам) и по периодам разработки схемы теплоснабжения.

Индексация столбцов в таблицах:

О - нагрузка отопления;

В - нагрузка вентиляции;

ГВС - нагрузка горячего водоснабжения (среднечасовая величина).

Таблица 2.4 – Прирост тепловой нагрузки по элементам территориального деления

Округ	Прирост тепловой нагрузки, Гкал/ч															
	2013-2017				2018-2022				2023-2027				2013-2027			
	О	В	ГВС	Сумма	О	В	ГВС	Сумма	О	В	ГВС	Сумма	О	В	ГВС	Сумма
Варавино-Фактория	3,26	3,00	0,41	6,67	8,92	0,67	2,04	11,63	0,00	0,00	0,00	0,00	12,18	3,67	2,45	18,30
Исакогорский	1,25	0,31	0,25	1,81	0,54	0,50	0,06	1,10	9,71	0,50	2,24	12,45	11,50	1,31	2,55	15,36
в том числе МКД и ОДЗ	0,29	0,26	0,03	0,58	0,54	0,50	0,06	1,10	9,71	0,50	2,24	12,45	10,54	1,26	2,33	14,13
в том числе ИЖФ	0,96	0,05	0,22	1,23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,96	0,05	0,22	1,23
Ломоносовский	24,75	1,25	5,72	31,72	18,63	10,79	3,09	32,51	13,71	8,44	2,17	24,32	57,09	20,48	10,98	88,55
Маймаксанский	1,74	1,60	0,22	3,56	3,27	2,28	0,49	6,04	1,31	0,39	0,27	1,97	6,32	4,27	0,98	11,57
в том числе МКД и ОДЗ	1,74	1,60	0,22	3,56	3,27	2,28	0,49	6,04	0,86	0,37	0,16	1,39	5,87	4,25	0,87	10,99
в том числе ИЖФ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,45	0,02	0,11	0,58	0,45	0,02	0,11	0,58
Майская горка	5,30	4,00	0,76	10,06	34,55	21,43	5,51	61,49	123,29	90,27	17,96	231,52	163,14	115,70	24,23	303,07
Октябрьский	19,70	2,87	4,33	26,90	4,76	0,44	1,07	6,27	3,20	1,34	0,59	5,13	27,66	4,65	5,99	38,30
Соломбальский	5,42	2,85	0,93	9,20	15,39	11,51	2,22	29,12	1,98	1,64	0,26	3,88	22,79	16,00	3,41	42,20
Цигломенский	0,00	0,00	0,00	0,00	1,79	0,67	0,34	2,80	1,70	0,19	0,39	2,28	3,49	0,86	0,73	5,08
в том числе МКД и ОДЗ	0,00	0,00	0,00	0,00	1,51	0,66	0,27	2,44	0,13	0,12	0,02	0,27	1,64	0,78	0,29	2,71
в том числе ИЖФ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,28	0,01	0,07	0,36	1,57	0,07	0,37	2,01	1,85	0,08	0,44	2,37
<i>Всего по муниципальному образованию</i>	<b>61,42</b>	<b>15,88</b>	<b>12,62</b>	<b>89,92</b>	<b>87,85</b>	<b>48,29</b>	<b>14,82</b>	<b>150,96</b>	<b>154,90</b>	<b>102,77</b>	<b>23,88</b>	<b>281,55</b>	<b>304,17</b>	<b>166,94</b>	<b>51,32</b>	<b>522,43</b>
в том числе МКД и ОДЗ	60,46	15,83	12,40	88,69	87,57	48,28	14,75	150,60	152,88	102,68	23,40	278,96	300,91	166,79	50,55	518,25
в том числе ИЖФ	0,96	0,05	0,22	1,23	0,28	0,01	0,07	0,36	2,02	0,09	0,48	2,59	3,26	0,15	0,77	4,18

Как видно из таблицы, наибольший прирост тепловой нагрузки ожидается на территории округа Майская Горка - около 58% от суммарного прироста на территории города. Следующий по значимости величины прироста - Ломоносовский округ (17%). На территории Северного округа в соответствии с планами развития города прирост тепловой нагрузки, как и прирост застройки, не ожидается вовсе.

Распределение прироста суммарной перспективной тепловой нагрузки по видам строений с выделением индивидуального жилищного фонда представлено на рисунке 2.5.

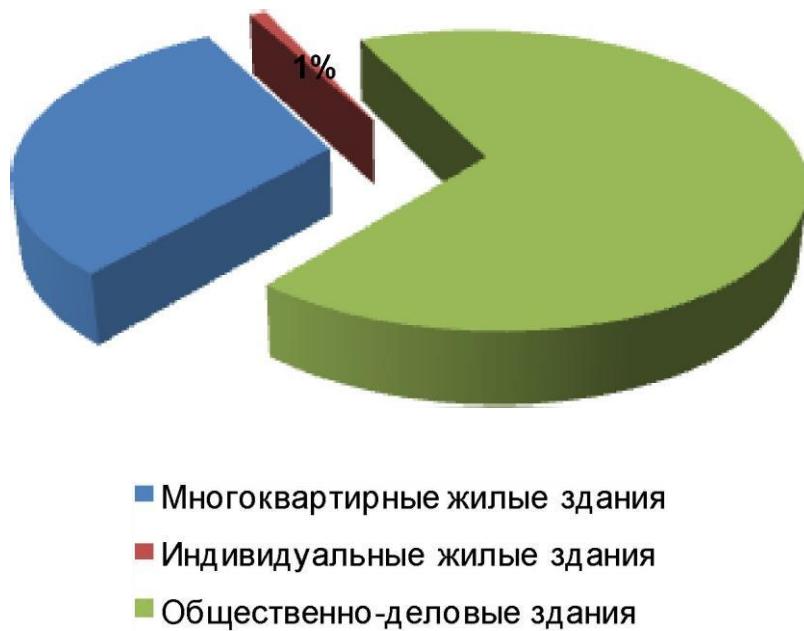


Рисунок 2.5 - Распределение прироста суммарной перспективной тепловой нагрузки по типам вводимых строений

Как следует из рисунка, прирост перспективной тепловой нагрузки жилых строений за весь рассматриваемый период прогнозируется на уровне 34% от суммарного прироста и в основном он представлен многоквартирными жилыми зданиями (97% от суммарного прироста нагрузки по жилым строениям). Прирост тепловой нагрузки общественно-деловых строений прогнозируется на уровне 68%. Указанная величина является достаточно высокой и основывается на сформированном в соответствии с ПКР прогнозе ввода общественно-деловых строений. Все приведенные значения прироста тепловой нагрузки могут быть скорректированы в соответствии с изменяющимися темпами ввода новых объектов теплопотребления в рамках выполнения ежегодной актуализации схемы теплоснабжения, предусмотренной действующим законодательством.

### **2.3.2 Прогноз прироста теплопотребления**

Прогноз изменения годового теплопотребления и величины присоединенной тепловой нагрузки потребителей приведен в таблице 2.5.

Прогноз прироста теплопотребления от новой застройки по элементам территориального деления и по периодам разработки схемы теплоснабжения приведен в таблице 2.6.

Таблица 2.5 - Прогноз изменения тепловой нагрузки и теплопотребления в целом по городу на период до 2028 г.

Показатели	2012 г.	2018 г.	2023 г.	2028 г.
Годовой расход тепловой энергии, тыс. Гкал, в том числе:	2 612,40	2 842,04	3 157,34	3 701,56
Многоквартирные дома	1 956,40	2 128,26	2 294,08	2 420,66
Индивидуальные жилые здания	29,90	33,50	34,60	42,00
Общественно-деловые здания	418,80	472,99	621,36	1 031,60
Промышленные и транспортные здания	207,30	207,30	207,30	207,30
Присоединенная нагрузка, Гкал/час, в том числе:	1 418,8	1 519,6	1 718,5	1 926,7
Многоквартирные дома*	1 046,9	1 091,1	1 148,7	1 194,3
Индивидуальные жилые здания	15,6	16,8	17,2	19,8
Общественно-деловые здания	214,1	269,5	410,4	570,5
Промышленные и транспортные здания	142,2	142,2	142,2	142,2

\*с учетом снижения нагрузки при сносе зданий

Из таблиц видно, что суммарный прирост теплопотребления для вновь строящихся зданий составит на период до 2028 г. 1089 тыс. Гкал, в том числе 464 тыс. Гкал (43%) - для многоквартирной жилой застройки, 611 тыс. Гкал - для общественно-деловой застройки.

Прирост потребления тепловой энергии к уровню 2012 г. составит 42%.

Таблица 2.6 - Прирост потребления тепловой энергии по элементам территориального деления

Округ	Прирост теплопотребления при вводе новой застройки, Гкал/год															
	к 2018 г. за счет застройки, введенной в 2013-2017 гг.				к 2023 г. за счет застройки, введенной в 2018-2022 гг.				к 2028 г. за счет застройки, введенной в 2023-2027 гг.				к 2028 г. за счет застройки, введенной в 2013-2027 гг.			
	О	В	ГВС	Сумма	О	В	ГВС	Сумма	О	В	ГВС	Сумма	О	В	ГВС	Сумма
<i>Баравино-Фактория</i>	4445	4471	3154	12070	17434	663	14795	32892	0	0	0	0	21879	5134	17949	44962
в том числе МКД	0	0	0	0	17145	335	14564	32044	0	0	0	0	17145	335	14564	32044
в том числе ОДЗ	4445	4471	3154	12070	289	328	231	848	0	0	0	0	4734	4799	3385	12918
<i>Исакогорский</i>	237	423	1825	4605	649	746	462	1857	18526	373	1623	35130	21532	1542	18518	41592
в том числе МКД	0	0	0	0	0	0	0	0	18526	373	1623	35130	18526	373	16231	35130
в том числе ОДЗ	395	387	231	1013	649	746	462	1857	0	0	0	0	1044	1133	693	2870
в том числе ИЖФ	1962	36	1594	3592	0	0	0	0	0	0	0	0	1962	36	1594	3592
<i>Ломоносовский</i>	50563	929	41447	92939	28057	15804	23014	66875	20476	12410	16206	49092	99096	29143	80667	208906
в том числе МКД	50563	929	41447	92939	14438	282	12246	26966	8033	149	7028	15210	73034	1360	60721	135115
в том числе ОДЗ	0	0	0	0	13619	15522	10768	39909	12443	12261	9178	33882	26062	27783	19946	73791
<i>Маймаксанский</i>	2371	2385	1693	6449	4568	3377	3690	11635	2196	551	1977	4724	9135	6313	7360	22808
в том числе МКД	0	0	0	0	1620	21	1303	2944	916	14	796	1726	2536	35	2099	4670
в том числе ОДЗ	2371	2385	1693	6449	2948	3356	2387	8691	422	522	385	1329	5741	6263	4465	16469
в том числе ИЖФ	0	0	0	0	0	0	0	0	858	15	796	1669	858	15	796	1669
<i>Майская горка</i>	7904	5923	5744	19571	50728	31499	41160	123387	162016	133632	135346	430994	220648	171054	182250	573952
в том числе МКД	2043	37	1667	3747	39106	762	33114	72982	35431	717	31013	67161	76580	1516	65794	143890
в том числе ОДЗ	5861	5886	4077	15824	11622	30737	8046	50405	126585	132915	104333	363833	144068	1695381	16456	430062
<i>Октябрьский</i>	38786	3614	31496	73896	9231	483	7767	17481	5015	1932	4352	11299	53032	6029	43615	102676
в том числе МКД	35856	663	29418	65937	8967	170	7536	16673	3492	66	3043	6601	48315	899	39997	89211
в том числе ОДЗ	2930	2951	2078	7959	264	313	231	808	1523	1866	1309	4698	4717	5130	3618	13465
<i>Соломбальский</i>	9053	4150	6899	20102	20846	17049	16762	54657	2360	2439	1978	6777	32259	23638	25639	81536
в том числе МКД	5005	97	4130	9232	5965	111	5070	11146	382	7	362	751	11352	215	9562	21129
в том числе ОДЗ	4048	4053	2769	10870	14881	16938	11692	43511	1978	2432	1616	6026	20907	23423	16077	60407
<i>Цигломенский</i>	0	0	0	0	3018	961	2499	6478	3140	231	2835	6206	6158	1192	5334	12684

Округ	Прирост теплопотребления при вводе новой застройки, Гкал/год															
	к 2018 г. за счет застройки, введенной в 2013-2017 гг.				к 2023 г. за счет застройки, введенной в 2018-2022 гг.				к 2028 г. за счет застройки, введенной в 2023-2027 гг.				к 2028 г. за счет застройки, введенной в 2013-2027 гг.			
	О	В	ГВС	Сумма	О	В	ГВС	Сумма	О	В	ГВС	Сумма	О	В	ГВС	Сумма
в том числе МКД	0	0	0	0	1659	30	1377	3066	0	0	0	0	1659	30	1377	3066
в том числе ОДЗ	0	0	0	0	806	924	615	2345	144	179	154	477	950	1103	769	2822
в том числе ИЖФ	0	0	0	0	553	7	507	1067	2996	52	2681	5729	3549	59	3188	6796
<i>Всего по муниципальному образованию</i>	115479	21895	92258	229632	134531	70582	110149	315262	213729	151568	178925	544222	463739	244045	381332	1089116
в том числе МКД	93467	1726	76662	171855	88900	1711	75210	165821	66780	1326	58473	126579	249147	4763	210345	464255
в том числе ОДЗ	20050	20133	14002	54185	45078	68864	34432	148374	143095	150175	116975	410245	208223	239172	165409	612804
в том числе ИЖФ	1962	36	1594	3592	553	7	507	1067	3854	67	3477	7398	6369	110	5578	12057

### **3 РАЗДЕЛ 2. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ**

Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей приведены в Главе 5 «Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки» Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения г. Архангельска.

#### **3.1 Радиусы эффективного теплоснабжения базовых теплоисточников**

Перспективные радиусы эффективного теплоснабжения базовых теплоисточников определены для всех рассматриваемых пятилетних периодов с учетом приростов тепловой нагрузки и расширения зон действия источников тепловой энергии. Результаты расчетов представлены в таблице 3.1.

Таблица 3.1 -Радиус эффективного теплоснабжения энергоисточников г. Архангельска

Источник тепловой энергии	Расстояние от источника до наиболее удаленного потребителя вдоль главной магистрали по состоянию на 2012 год, км	Эффективный радиус теплоснабжения			
		2012 г.	2018 г.	2023 г.	2028 г.
Архангельская ТЭЦ	17,4	14,7	14,6	14,5	14,5
Котельная № 1-1	1,3	1,6	1,6	1,6	1,6
Котельная № 2-1	0,7	1,4	1,4	1,4	1,4
Котельная № 3-1	0,3	1,3	1,3	1,3	1,3
Котельная № 4-1	1,6	1,5	1,5	1,5	1,5
Котельная № 5-1	0,3	1,3	1,3	1,1	1,1
Котельная № 6-1	0,7	1,2	1,2	1,2	1,2
Котельная № 8-1	0,3	1,1	0,8	0,8	0,8
Котельная № 9-1	0,4	1,4	1,4	1,4	1,4
Котельная № 10-1	0,0	0,9	0,9	0,9	0,9
Котельная № 11-2	0,9	1,5	1,5	1,5	1,5
Котельная № 12-2	0,3	1,4	1,4	1,4	1,4
Котельная № 13-2	2,3	1,6	1,6	1,6	1,6
Котельная № 15-2	0,5	1,3	1,3	1,3	1,3
Котельная № 16-3	0,6	1,5	1,3	1,3	1,3
Котельная № 17-3	0,1	1,0	1,0	1,0	1,0
Котельная № 18-3	1,9	1,5	1,5	1,5	1,5
Котельная № 19-3	1,2	2,0	2,0	2,0	2,0
Котельная № 21-3	0,4	1,2	1,2	1,2	1,2
Котельная № 23-3	1,2	1,5	1,4	1,4	1,4
Котельная № 26-4	0,3	1,1	1,1	1,1	1,1
Котельная № 27-4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4
Котельная № 28-4	0,7	1,2	1,2	1,2	1,1

Источник тепловой энергии	Расстояние от источника до наиболее удаленного потребителя вдоль главной магистрали по состоянию на 2012 год, км	Эффективный радиус теплоснабжения			
		2012 г.	2018 г.	2023 г.	2028 г.
Котельная № 29-4	0,9	1,5	1,5	1,5	1,5
Котельная № 30-4	0,3	1,2	1,2	1,2	1,2
Котельная № 31-4	0,4	1,2	1,1	1,1	1,0
Котельная № 33-4	0,5	1,3	1,3	1,3	1,3
Котельная № 34-4	0,4	1,4	1,4	1,4	1,4
Котельная № 35-5	3,8	1,8	1,8	1,7	1,7
Котельная № 36-5	1,2	1,3	1,3	1,3	1,3
Котельная № 37-5	0,7	1,5	1,5	1,5	1,5
Котельная № 40-5	1,0	1,5	1,5	1,5	1,5
Котельная ОАО "Архангельский ЛДК № 3" (ул. Родионова, 25)	2,5	1,7	1,6	1,6	1,6

Изменение эффективного радиуса определяется не только приростом тепловой нагрузки, но и изменением зоны действия источников. При этом необходимо отметить, что значительных изменений эффективного радиуса не происходит, так как основные влияющие параметры либо не изменялись (температурный график, удельная стоимость материальной характеристики тепловой сети), либо их изменения не приводили к существенным отклонениям от существующего состояния в структуре распределения тепловых нагрузок в зонах действия источников тепловой энергии.

При этом необходимо отметить, что все приrostы тепловых нагрузок сосредоточены в зонах, не выходящих за пределы радиуса эффективного теплоснабжения.

### 3.2 Описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения

Подробное описание зон действия энергоисточников по существующему состоянию приведено в Главе 1 Обосновывающих материалов (в том числе на Листе Приложения 8 Главы 1 (Графическая часть). Общий вид территории города с нанесением существующих зон действия энергоисточников различной балансовой принадлежности представлен на рисунке 3.1.

Изменяемые на перспективу зоны действия энергоисточников приведены на Листе

1 Приложения 1 «Графическая часть» Главы 6 «Предложения по  
строительству, реконструкции и техническому  
первооружению источникам тепловой энергии»  
Обосновывающих материалов.

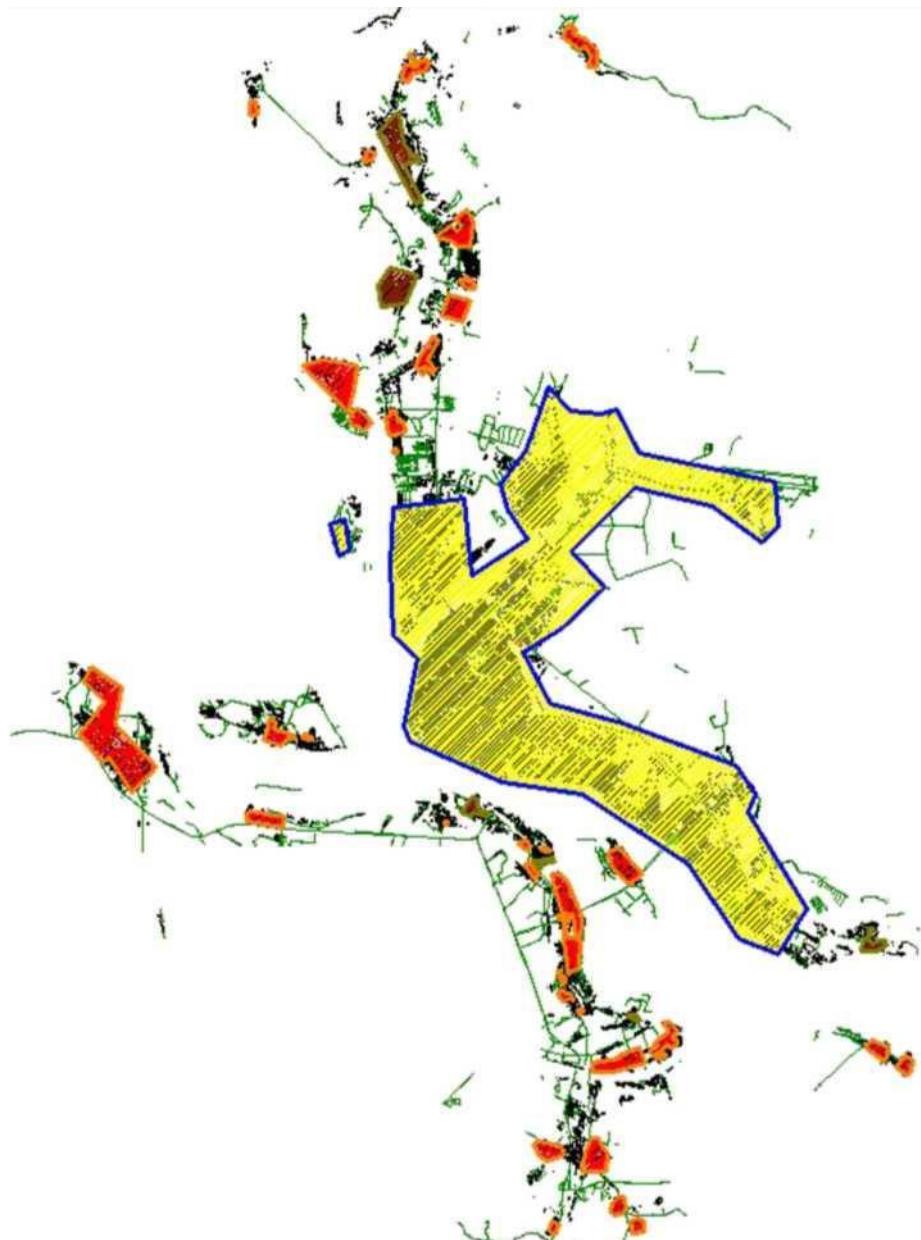


Рисунок 3.1 - Зоны действия энергоисточников г. Архангельска по состоянию базового периода разработки схемы теплоснабжения

**Тепловые нагрузки по группам потребителей тепловой энергии в разрезе источников**

№ п/п	Наименование источника	Тепловая нагрузка по группам потребителей, Гкал/ч			
		Бюджет	Жилищные организации, НПУ, ЧЖД	Прочие	ИТОГО
1	Архангельская ТЭЦ	246,24848	869,436451	294,005608	1409,690539
2	Котельная п. Цигломень (ул. Севстрой, 3, корп.1)	3,713878	16,163014	1,127928	21,004820
3	Котельная № 2 (п.Зеленец, ул. Зеленец, д. 57,стр.3)	0,039	1,819151	0,324092	2,182243
4	Котельная п.Турдеево (ул. Таежная, 19, стр.1)	0,0895	1,175686	0	1,265186
5	Котельная п.Турдеево Промбаза (ул.Центральная, д.2, стр.1 )	0	0,325018	0	0,325018
6	Котельная поселка Лесная речка (Лахтинское шоссе, 20, стр.1)	0,22253	3,47513	0,12379	3,821450
7	Котельная п. Лесная речка (Лахтинское шоссе, 1)	0	1,483885	0,011976	1,495861
8	Котельная п. Зеленый бор (Промузел «Зеленоборский», стр. 19)	0,46446	2,567853	0,065973	3,098286
9	Котельная № 2 (ул. Пограничная, д. 13, к.1)	0,857431	2,291744	0,037912	3,187087
10	Котельная (ул. Аллейная, д. 20, стр.2)	0	1,415431	0,023652	1,439083
11	Котельная (ул. Речников, 32, корп.1, стр.1)	0	0,545537	0	0,545537
12	Котельная (ул. Дрейера, 13, корп.2)	0,0346	0,464589	0	0,499189
13	Котельная (ул. Кочуринская, 23, стр.1)	0	0,104396	0	0,104396
14	Котельная (пр. Северный, 24, стр.1)	0	0,181198	0	0,181198
15	Котельная (ул. Адм. Макарова, 2, корп.4, стр.1)	0	0,227729	0	0,227729
16	Котельная порта Бакарица (ул.Лесозаводская, д. 8, стр.3)	0,460186	2,627706	1,133798	4,221690
17	Котельная п. Глухое (ул. Дрейера, д. 1, корп.4, стр.2)	0	1,56028	0,03125	1,591530
18	Котельная (ул. Адм. Макарова, д. 33, стр.1)	0,21779	0,16241	0	0,380200
19	Котельная ст. Исакогорка (ул. Клепача, д. 13, корп.1)	0,860973	8,88705	0,982068	10,730091
20	Котельная ООО «ТЭПАК» (ул. Речников, 1)	0,89014	6,98818	0,549851	8,428171
21	Котельная ООО «ТЭПАК» (ул. Лесозаводская, д. 25)	1,242943	6,887524	0,250667	8,381134
22	Котельная ФГБУ «ЦЖКУ» Минобороны России	0	0,157592	0	0,157592

23	Котельная ООО «Архдоктор № 1» (ул. Доковская, 6, корп.1, стр.3)	0	0,274147	0	0,274147
24	Котельная (ул. Дорожников, д. 4, стр.1)	0	0,236005	0,6322	0,868205
25	Котельная ООО «ТЭПАК» (ул. Дрейера, 12, стр.1)	0,1181	0,699261	0,398144	1,215505
26	Котельная порта Экономия (ул. Капитана Хромцова, д. 10, корп.1)	0,511206	3,34688	2,03836	5,896446
27	Котельная пос. 29 лесозавода (ул. Лодемская, 56)	0,315997	1,03133	0,00143	1,348757
28	Котельная (о.Бревенник, ул. Луганская, д. 14, стр.1)	0,4519	3,42785	0,09791	3,977660
29	Котельная (ул.Моряка, д.10, корп.3, стр.1)	0,083206	1,140666	0,01353	1,237402
30	Котельная пос. 24 лесозавода (о.Бревенник ул.Чупрова, 10, стр.1)	0	0,25206	0,00442	0,256480
31	Котельная (ул. Победы, 6, стр.1)	0	0,714834	0	0,714834
32	Котельная пос. 26 лесозавода (ул. Победы, 118, корп.2, стр.1)	0	2,705476	0,091053	2,796529
33	Котельная пос.25 лесозавода (ул. Постышева, д.35)	0,7431	6,030853	0,352465	7,126418
34	Котельная ООО "ТЭПАК" (ул. Родионова, д. 25, стр.5)	1,88791	7,560937	0,04958	9,498427
35	Котельная ООО "Архбиоэнерго" (о. Бревенник, ул. Емецкая, 8, корп.1)	0,12085	3,170269	0,085101	3,376220
36	Котельная БТО (ул. Маймаксанская, 77, к.2)	0	1,97916	1,022398	3,001558
37	Котельная (ул. Маслова, 17, стр.1)	0,14394	1,066597	0	1,210537
38	Котельная пос.14 лесозавода (ул. Маслова, 1)	0	0,113729	0	0,113729
39	Котельная пос.21 лесозавода (ул.Корабельная, 19, стр.1)	0	0,263078	0	0,263078
40	Котельная (ул. Кегостровская, 53, корп.1)	0,527977	0,8908	0,016699	1,435476
41	Котельная № 2 (ул.Аэропорт Кегостров, 38 стр.1)	0	0,218172	0	0,218172
42	Котельная о.Краснофлотский (ул. Лермонтова, д. 2, стр.2)	0,184	3,420564	0,813801	4,418365
43	Котельная ООО "Газпром теплоэнерго Архангельск"	0,535077	4,462816	0,18148	5,179373

	(п. Силикатчиков)				
44	Котельная пос. Гидролизного завода (ул. Гидролизная, д.12)	0,930656	10,970387	0,13583	12,036873
45	Котельная (ул. Пирсовая, д.71, стр.1, корп.1)	0	0,064632	0	0,064632
46	Котельная пос.Конвойер (ул. Толстого, д.30, корп.1, стр.1)	0	0,32798	0	0,327980
47	Котельная ООО "УК"Мегаполис" (ул. Лесотехническая, 1, стр.2)	0,258453	0,072277	0	0,330730
48	Котельная о. Хабарка	0,40905	1,107371	0,468905	1,985326
49	Котельная Беломорской СПК (пр. Ленинградский, 58, корп.1)	0	0,049326	0	0,049326
<b>ИТОГО</b>		<b>262,563333</b>	<b>984,545011</b>	<b>305,071871</b>	<b>1552,180215</b>

### 3.2.1 Зоны действия источников тепловой энергии ОАО «ТГК-2»

Архангельская ТЭЦ ПАО «ТГК №2» является основными источниками централизованного теплоснабжения города Архангельска, установленная мощность которого составляет 78,7 % от общей установленной мощности источников тепловой энергии города. От Архангельской ТЭЦ обеспечиваются теплом потребители следующих округов:

- Октябрьского;
- Ломоносовского;
- Соломбальского;
- Майская горка;
- Варавино-Фактории;
- Северного,

а также объектов, расположенных в МО «Талажское» и МО «Повракульское».

Основная доля потребителей получает тепловую энергию, произведённую на Архангельской ТЭЦ, путём непосредственного подключения к тепловым сетям ПАО «ТГК-2». Величина присоединенной тепловой нагрузки потребителей от Архангельской ТЭЦ составляет 1 409,690539 Гкал/час.

Зона теплоснабжения котельной на о. Хабарка относится к Соломбальному округу города, а котельной по пр. Ленинградский - к округу Майская горка.

На перспективу, в соответствии с предложениями схемы

теплоснабжения, предполагается развитие системы теплоснабжения от Архангельской ТЭЦ в пределах существующих границ зоны действия с возможным её сокращением при переключении существующих и перспективных потребителей на вновь строящиеся котельные.

### **3.2.2 Зоны действия котельных, эксплуатируемых АО «АрхоблЭнерго»**

Локальные котельные эксплуатируемые АО «АрхоблЭнерго» и зоны действия распределены по 5 районам эксплуатации котельных (далее - РЭК).

Распределение зон действия локальных котельных эксплуатируемых АО «АрхоблЭнерго» по городским округам и РЭК приведено в таблице 3.2.

Таблица 3.2 - Зоны действия локальных котельных эксплуатируемых АО «АрхоблЭнерго»

№ п/п	Номер котельной (РЭК)	Наименование котельной	Наименование округа города	Присоединённая нагрузка потребителя, Гкал/ч
1	Котельная № 1-1	Котельная 29 л/з по ул. Лодемская, д.56	Маймаксанский	1,35
2	Котельная № 2-1	Котельная "Экономия" по ул. Капитана Хромцова, д. 10, корп. 1	Маймаксанский	5,82
3	Котельная № 3-1	Котельная 26 л/з по ул. Победы, д.118, корп.2, стр.1	Маймаксанский	2,85
4	Котельная № 4-1	Котельная посёлка 25 л/з по ул. Постышева, дом 35.	Маймаксанский	7,04
5	Котельная № 5-1	Котельная туб. больницы по ул. Победы, д.6, стр.1	Маймаксанский	0,71
6	Котельная № 6-1	Котельная п. Архангельского гидролизного завода по ул. Гидролизная, 12	Маймаксанский	12,04

№ п/п	Номер котельной (РЭК)	Наименование котельной	Наименование округа города	Присоединённая нагрузка потребителя, Гкал/ч
7	Котельная № 7-1	Котельная БТО по ул. Маймаксанская, д.77, корп.2	Соломбальский	3,07
8	Котельная № 8-1	Котельная 21 л/з по ул. Корабельная, д.19, стр.1	Соломбальский	0,26
9	Котельная № 9-1	Котельная 14 л/з по ул. Маслова, д.17, стр.1	Соломбальский	1,21
10	Котельная № 10-1	Котельная 14 л/з по ул. Маслова, д.1	Соломбальский	0,11
11	Котельная № 11-2	Котельная п. Конвейер по ул. Льва Голстого, д.30, корп. 1, стр.1	Маймаксанский	0,33

12	Котельная № 12-2	Котельная по ул. Чупрова, д.10,стр.1	Маймаксанский	0,26
13	Котельная № 13-2	Котельная по ул. Луганская, д. 14, стр.1	Маймаксанский	3,99
14	Котельная № 14-2	Котельная по ул. Стрелковая, д.11, стр.1	Маймаксанский	0,16
15	Котельная № 15-2	Котельная по ул. Моряка, д. 10, корп.3, стр.1	Маймаксанский	1,24
16	Котельная № 16-3	Котельная по ул. Дрейера, д. 1, корп.4, стр. 2	Исакогорский	1,59
17	Котельная № 17-3	Котельная по ул. Кочуринская, 23, стр.1	Исакогорский	0,1
18	Котельная № 19-3	Котельная по ул. Лесозаводская, д.8, стр. 3	Исакогорский	4,22
19	Котельная № 20-3	Котельная школы №83 по ул. Адмирала Макарова, д 33, стр.1	Исакогорский	0,38
20	Котельная № 21-3	Котельная по ул. Аллейная, д. 20, стр.2	Исакогорский	1,44
21	Котельная № 22-3	Котельная по ул. Адмирала Макарова, д 2, корп.4, стр.1	Исакогорский	0,23
22	Котельная № 23-3	Котельная по ул. Лермонтова, д.2, стр.2	Майская горка	4,37
23	Котельная № 24-3	Котельная по ул. Лермонтова, д.23, стр.24	Майская горка	4,39
24	Котельная № 26-4	Котельная по Речников, 32, корп.1, стр. 1	Исакогорский	0,55
25	Котельная № 27-4	Котельная по ул. Пограничная, д.13, корп.1	Исакогорский	3,23
26	Котельная № 28-4	Котельная по ул. Клепача, 13, корп. 1	Исакогорский	10,79
27	Котельная № 29-4	Котельная п. Зелёный Бор, Промузел "Зеленоборский", стр.	Исакогорский	3,1
28	Котельная № 30-4	Котельная по ул. Дорожников, д.4, стр1	Исакогорский	0,8
29	Котельная № 31-4	Котельная по ул. Лахтинское шоссе, д.20, стр.1 (верхний городок)	Исакогорский	3,82
30	Котельная № 32-4	Котельная по ул. Лахтинское шоссе, д. 1 (нижний городок)	Исакогорский	1,5
31	Котельная № 33-4	Котельная п. Турдеевск по ул. Таёжная, д. 19, стр1	Исакогорский	1,31
32	Котельная № 34-4	Котельная п. Турдеевск по ул. Центральная, д.2, стр.1	Исакогорский	0,33

№ п/п	Номер котельной (РЭК)	Наименование котельной	Наименование округа города	Присоединённая нагрузка потребителя, Гкал/ч
33	Котельная № 35-5	Котельная п. Цигломень по ул. Севстрой, д.3, корп. 1	Цигломенский	20,6
34	Котельная № 36-5	Котельная по ул. Зеленец, д.57, стр. 3	Цигломенский	2,18
35	Котельная № 37-5	Котельная по ул. Пирсовая, 71, корп.1	Исакогорский	0,064
36	Котельная № 38-5	Котельная по ул. Дрейера, д. 13, корп.2	Исакогорский	1,17
37	Котельная № 39-5	Котельная по пр. Северный, д. 24, стр.1	Исакогорский	0,18

38	Котельная № 40-5	Котельная по ул. Кегостровская, д.53, корп.1	Октябрьский	1,43
39	Котельная № 41-5	Котельная по ул. Аэропорт Кегостров, д.38, стр.1	Октябрьский	0,22

Нагрузка потребителей, обслуживаемых котельными ОАО «АрхоБлЭнерго» составляет 103,219949 Гкал/ч, в зонировании по районам города приведена в таблице 3.3.

Таблица 3.3 - Присоединенная нагрузка потребителей котельных эксплуатируемых ОАО «АрхоБлЭнерго» по районам города

Районы (округа) города	Подключенная нагрузка, Гкал/ч
Маймаксанский	34,853
Соломбальский	4,507
Майская горка	8,788
Октябрьский	1,681
Варавино-Фактория	5,077
Цигломенский	22,524
Исакогорский	49,63

Величина присоединенной тепловой нагрузки потребителей от локальных источников всего составляет 142,489676 Гкал/час.

### 3.2.3 Зоны действия ведомственных котельных

Ведомственные котельные и зоны действия котельных распределены по четырем городским округам:

- Маймаксанский округ;
- Округ Варавино-Фактория;
- Исакогорский и Цигломенский округ.

Распределение зон действия ведомственных котельных по округам города приведено в таблице 3.4.

Таблица 3.4 - Зоны действия ведомственных котельных

№ п/п	Наименование котельной	Наименование района (округа) города	Присоединённая нагрузка потребителя, Г кал/ч
1	Котельная ФГБУ «ЦЖКУ» Минобороны России	Исакогорский	0,157
2	Котельная ООО «Архбиоэнерго» (о. Бревенник)	Маймаксанский	3,43
3	Котельная ООО "ТЭПАК" (ул. Родионова, 25)	Маймаксанский	9,53
4	Котельная ООО «Архдоктоп №1» (ул. Доковская, 6, корп.2)	Исакогорский	0,274
5	Котельная ООО «ТЭПАК» (ул. Дрейера, 12, стр.1)	Исакогорский	1,17

6	Котельная ООО "ТЭПАК" п. ЛДК-4 по ул. Лесозоводская, д.25	Исакогорский	8,45
7	Котельная ООО "ТЭПАК" по ул. Речников, 1, корп.4, стр. 1	Исакогорский	9,01
8	Котельная ООО "Газпром теплоэнерго Архангельск" (п. Силикатчиков)	Варавино-Фактория	5,47
9	Котельная ООО «УК «Мегаполис» (ул. Лесотехническая, 1, стр.2)	Маймаксанский	0,33073

Нагрузка потребителей, обслуживаемых ведомственными котельными, в зонировании по районам города приведена в таблице 3.5.

Таблица 3.5 - Присоединенная нагрузка потребителей ведомственных котельных по районам города

Наименование района (округа) города	Подключенная нагрузка, Гкал/ч
Маймаксанский	24,55
Исакогорский	18,92
Варавино-Фактория	5,47

Суммарная тепловая нагрузка потребителей, подключенных к сетям, расположенных в зонах действия ведомственных котельных, составляет 37,67613 Гкал/ч.

### 3.2.4 Зоны действия энергоисточников, планируемых к вводу в эксплуатацию

Для обеспечения перспективных нагрузок тепловой энергии в городе Архангельске на рассматриваемый в Схеме теплоснабжения период до 2028 г. предлагается строительство трех новых источников теплоснабжения:

- Котельной К-200, производительностью 200 Гкал/ч;
- Котельной К-173, производительностью 200 Гкал/ч в Многофункциональном комплексе «Северный университет»;
- Котельной К-18 установленной тепловой мощностью 18,6 Гкал/ч.

Зоны действия котельных, планируемых к строительству до 2028 года, утверждаются в следующих границах (рисунок 3.2.).

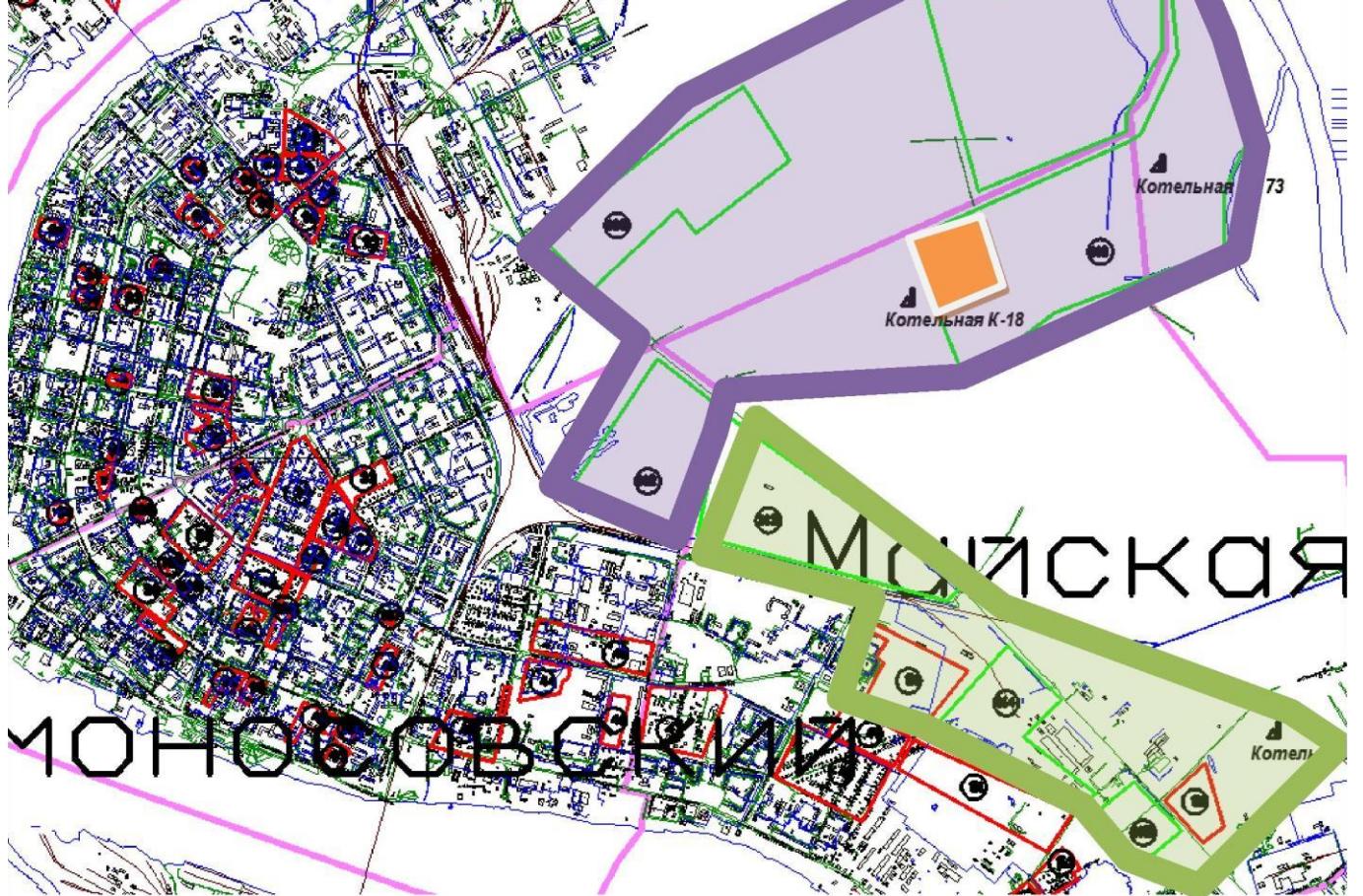


Рисунок 3.2 - Зоны действия предлагаемых к строительству котельных

Границы зон действия вновь строящихся энергоисточников могут быть скорректированы в рамках выполнения процедуры ежегодной актуализации схемы теплоснабжения при корректировке темпов перспективной застройки (прироста тепловой нагрузки).

С целью снижения тепловых потерь через тепловую изоляцию в окружающую среду на теплотрассе Архангельская ТЭЦ – пос.Талаги (Аэропорт) (3-й вывод Архангельской ТЭЦ), протяженностью 17,7 км. Предусматривается переключение потребителей от Архангельской ТЭЦ (3-й вывод теплосети) на локальные источники теплоснабжения с выполнением следующих мероприятий:

- Строительство источника теплоснабжения на природном газе (БМК) в пос. Талаги (Аэропорт) мощностью 35 Гкал/ч.
- Строительство источника теплоснабжения на природном газе (БМК) в дер. Талаги (Детская исправительная колония) мощностью 1 Гкал/ч.
- Строительство теплотрассы 3-го вывода от Архангельской ТЭЦ до тепловой камеры ТК-3 с уменьшением диаметров с Ду 500 на Ду 200 мм, протяженность -1.2 км.

### **3.3 Описание зон действия индивидуальных источников тепловой энергии**

В г. Архангельске зоны действия индивидуального теплоснабжения сформированы в исторически сложившихся на территории города микрорайонах с индивидуальной и коллективной малоэтажной жилой застройкой. Такие здания (одно-, двухэтажные, в большей части - деревянные), как правило, не присоединены к системам централизованного теплоснабжения. Для теплоснабжения жителей таких районов используется индивидуальное печное отопление, либо индивидуальные электрокотлы.

Поквартирное отопление в многоквартирных многоэтажных жилых зданиях по состоянию базового года разработки схемы теплоснабжения не применяется и на перспективу не планируется. На перспективу индивидуальное теплоснабжение предусматривается для индивидуального жилищного фонда и малоэтажной застройки (1-3 эт.).

### **3.4 Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в зонах действия источников тепловой энергии на каждом этапе и к окончанию планируемого периода**

#### **3.4.1 Балансы располагаемой тепловой мощности по состоянию на 2018 год**

На основании проведенных гидравлических расчетов и анализа перспективных тепловых нагрузок в зонах действия энергоисточников определено, что для обеспечения прогнозируемых тепловых нагрузок необходимо по источникам теплоснабжения к 2017-2018 гг. выполнить мероприятия, указанные в разделе 4 Схемы теплоснабжения (п.5 настоящего тома) и Главе 6 Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения.

Балансы располагаемой тепловой мощности и присоединенной тепловой нагрузки по состоянию **на 2018 год** при выполнении указанных выше мероприятий представлены в таблице 3.6.

Таблица 3.6 - Балансы располагаемой тепловой мощности и присоединенной тепловой нагрузки по состоянию на 2017 год, Гкал/ч

Номер котельной	Наименование	Установленная мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Присоединённая нагрузка, Гкал/ч	Собственные нужды, Гкал/ч	Потери т.э. в тепловых сетях, Гкал/ч	Резерв/дефицит мощности, Гкал/ч	
	Котельные АО «Архоблэнерго»	180,1	180,1	107,2	5	8,95	59	
Котельная № 1-1	Котельная 29 л/з по ул. Лодемская, д.56	2,06	2,06	1,35	0,05	0,3	0,36	
Котельная № 2-1	Котельная "Экономия" по ул. Капитана Хромцова, д. 10, корп. 1	8,6	8,6	4,2	0,22	0,37	3,82	
Котельная № 3-1	Котельная 26 л/з по ул. Победы, д.118, корп.2, стр.1	3,44	3,44	2,85	0,09	0,07	0,44	
Котельная № 4-1	Котельная посёлка 25 л/з по ул. Постышева, дом 35.	9,46	9,46	7,13	0,24	0,62	1,47	
Котельная № 5-1	Котельная туб. больницы по ул. Победы, д.6, стр.1	3,44	3,44	0,74	0,09	0	2,61	
Котельная № 6-1	Котельная п. Архангельского гидролизного завода по ул. Гидролизная, 12	20,64	20,64	12,54	0,52	0,61	6,98	
Котельная № 8-1	Котельная 21 л/з по ул. Корабельная, д.19, стр.1	4,3	4,3	3,18	0,11	0,37	0,65	
Котельная № 9-1	Котельная 14 л/з по ул. Маслова, д.17, стр.1	1,72	1,72	1,21	0,04	0,17	0,3	
Котельная № 10-1	Котельная 14 л/з по ул. Маслова, д.1	0,13	0,13	0,11	0	0	0,01	
	Номер котельной	Наименование	Установленная мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Присоединённая нагрузка, Гкал/ч	Собственные нужды, Гкал/ч	Потери т.э. в тепловых сетях, Гкал/ч	Резерв/дефицит мощности, Гкал/ч
Котельная № 11-2	Котельная п. Конвойер по ул. Льва Толстого, д.30, корп. 1, стр.1	0,43	0,43	0,33	0,01	0,05	0,04	
Котельная № 12-2	Котельная по ул. Чупрова, д.10,стр.1	0,43	0,43	0,26	0,01	0,04	0,12	
Котельная № 13-2	Котельная по ул. Луганская, д. 14, стр.1	5,16	5,16	4,15	0,13	0,5	0,38	
Котельная № 15-2	Котельная по ул. Моряка, д. 10, корп.3, стр.1	2,49	2,49	1,3	0,16	0,11	0,92	
Котельная № 16-3	Котельная по ул. Дрейера, д. 1, корп.4, стр. 2	5,16	5,16	3,95	0,13	0,17	0,91	
Котельная № 17-3	Котельная по ул. Кочуринская, 23, стр.1	0,13	0,13	0,1	0,003	0,01	0,02	
Котельная № 19-3	Котельная по ул. Лесозаводская, д.8, стр. 3	12,9	12,9	3,57	0,323	0,28	8,73	
Котельная № 21-3	Котельная по ул. Аллейная, д. 20, стр.2	3,44	3,44	2,04	0,086	0,5	0,82	

Котельная № 23-3	Котельная по ул. Лермонтова, д.2, стр.2	10,32	10,32	8,79	0,258	0,4	0,87
Котельная № 26-4	Котельная по ул. Речников, 32, корп.1, стр. 1	1,5	1,5	0,55	0,12	0,04	0,79
Котельная № 27-4	Котельная по ул. Пограничная, д.13, корп.1	3,44	3,44	2,6	0,086	0,31	0,45
Котельная № 28-4	Котельная по ул. Клепача,13, корп. 1	21,5	21,5	10,79	0,538	0,65	9,52
Котельная № 29-4	Котельная п. Зелёный Бор, Промузел "Зеленоборский", стр. 19	8,4	8,4	3,1	0,3	0,18	4,82
Котельная № 30-4	Котельная по ул. Дорожников, стр. 4	1,72	1,72	0,8	0,043	0,05	0,83
Котельная № 31-4	Котельная по ул. Лахтинское шоссе, д.20, стр.1 (верхний городок)	10,32	10,32	5,9	0,258	0,28	3,88
Котельная № 33-4	Котельная п. Турдеевск по ул. Таёжная, д. 19, стр1	1,72	1,72	1,31	0,043	0,14	0,23
Котельная № 34-4	Котельная п. Турдеевск по ул. Центральная, д.2, стр.1	0,43	0,43	0,33	0,011	0,06	0,03
Котельная № 35-5	Котельная п. Цигломень по ул. Севстрой, д.3, корп. 1	30,09	30,09	20,33	0,752	2,13	6,87
Котельная № 36-5	Котельная по ул. Зеленец, д.57, стр. 3	3,44	3,44	2,19	0,086	0,35	0,82
Котельная № 37-5	Котельная по ул. Пирсовая, 71,корп.1	0,09	0,09	0,07	0,002	0	0,02
Котельная № 40-5	Котельная по ул. Кегостровская, д.53, корп.1	3,2	3,2	1,43	0,29	0,19	1,29
<b>ОАО «ТГК №2»</b>		1670,14	1670,14	1380,54	78,08	108,93	-197,85
Архангельская ТЭЦ		1368,00	1368,00	1378,48	78,00	108,70	-197,6
	Котельная о.Хабарка	2,08	2,08	2,01	0,08	0,23	-0,24
Номер котельной	Наименование	Установленная мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Присоединённая нагрузка, Гкал/ч	Собственные нужды, Гкал/ч	Потери т.э. в тепловых сетях, Гкал/ч	Резерв/дефицит мощности, Гкал/ч
	Котельная по пр. Ленинградский, 58, к.1	0,06	0,06	0,05	0,00	0,00	0,01
<b>Ведомственные котельные</b>		91,47	79,89	37,67	5,02	2,96	34,61
	Котельная ОАО "РЭУ" "Архангельский"	3,87	2,29	1,22	0,1	0,0	0,97
	Котельная ООО "ТЭПАК" (ул. Родионова, 25)	27	25,0	9,5	3,3	0,8	11,5
Котельная № 25-4	Котельная ООО «ТЭПАК» (ул. Речников, 1, корп.4)	18,00	10,00	8,44	0,23	0,49	0,84
Котельная № 18-3	Котельная ООО «ТЭПАК» (ул. Лесозаводская, д. 25)	26,00	26,00	8,24	0,89	1,07	15,80
	Котельная ООО «ТЭПАК» (ул. Дрейера, 12, стр.1)	2,2	2,2	0,9	0,1	0,1	1,1
	Котельная ООО «Архдоктоп №1» (ул. Доковская, 6, корп.2)	3,0	3,0	0,3	0,1	0,0	2,6

	Котельная ООО "Газпром теплоэнерго Архангельск" (п. Силикатчиков)	7,5	7,5	5,1	0,2	0,5	1,8
	Котельная ООО "Архбюоэнерго" (о. Бревенник, ул. Емецкая, 8, стр.3)	3,9	3,9	3,8	0,1	0,0	0,0
	Котельная ООО «УК «Мегаполис» (ул. Лесотехническая, 1, стр.2)	0,45	0,45	0,33073			
<b>Итого по муниципальному образованию</b>		<b>1619,89</b>	<b>1619,89</b>	<b>1527,50</b>	<b>85,05</b>	<b>120,85</b>	<b>-104,2</b>

Анализ таблицы показывает следующее:

- к 2019 году расчетная присоединенная тепловая нагрузка увеличится на 74 Гкал/ч, или на 5 % по отношению к уровню 2012 года, и составит 1527 Гкал/ч;
- располагаемая тепловая мощность ТЭЦ ОАО «ТГК-2» увеличится на 22 % по отношению к уровню 2012 года, для котельных эксплуатируемых ОАО «АрхоблЭнерго» этот показатель в результате реализации проектов схемы теплоснабжения снизится на 29 %, что позволит сократить избыточные неиспользуемые резервы тепловой мощности источников;
- на источник комбинированной выработки электрической и тепловой энергии к 2018 году будет приходиться 90% всей расчетной присоединенной тепловой нагрузки;
- суммарный дефицит располагаемой тепловой мощности составит 104 Гкал/ч.

### **3.4.2        Балансы располагаемой тепловой мощности по состоянию на 2022 год**

На основании проведенных гидравлических расчетов и анализа перспективных тепловых нагрузок в зонах действия энергоисточников определено, что для обеспечения прогнозируемых тепловых нагрузок необходимо по источникам теплоснабжения к 2022-2023 гг. выполнить мероприятия, указанные в разделе 4 Схемы теплоснабжения (п.5 настоящего тома) и Главе 6 Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения.

Балансы располагаемой тепловой мощности и присоединенной тепловой нагрузки по состоянию на 2022 год при выполнении указанных выше мероприятий, в том числе с учетом строительства новых котельных, представлены в таблице 3.7.

Таблица 3.7 - Балансы располагаемой тепловой мощности и присоединенной тепловой нагрузки по состоянию на 2022 год, Гкал/ч

Номер котельной	Наименование	Установленная мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Присоединенная нагрузка, Гкал/ч	Собственные нужды, Гкал/ч	Потери т.э. в тепловых сетях, Гкал/ч	Резерв мощности, Гкал/ч
	Котельные АО «Архоблэнерго»	180,1	180,1	112,95	5	8,95	53,25
Котельная № 1-1	Котельная 29 л/з по ул. Лодемская, д.56	2,06	2,06	1,35	0,05	0,30	0,36
Котельная № 2-1	Котельная "Экономия" по ул. Капитана Хромцова, д. 10, корп. 1	8,60	8,60	4,89	0,22	0,37	3,13
Котельная № 3-1	Котельная 26 л/з по ул. Победы, д.118, корп.2, стр.1	3,44	3,44	2,85	0,09	0,07	0,44
Котельная № 4-1	Котельная посёлка 25 л/з по ул. Постышева, дом 35.	9,46	9,46	7,72	0,24	0,62	0,88
Котельная № 5-1	Котельная туб. больницы по ул. Победы, д.6, стр.1	3,44	3,44	1,89	0,09	0,00	1,46
Котельная № 6-1	Котельная п. Архангельского гидролизного завода по ул. Гипролизная 12	20,64	20,64	12,54	0,52	0,61	6,98
Котельная № 8-1	Котельная 21 л/з по ул. Корабельная, д.19, стр.1	4,30	4,30	3,18	0,11	0,37	0,65
Котельная № 9-1	Котельная 14 л/з по ул. Маслова, д.17, стр.1	1,72	1,72	1,21	0,04	0,17	0,30
Котельная № 10-1	Котельная 14 л/з по ул. Маслова, д.1	0,13	0,13	0,11	0,00	0,00	0,01
Котельная № 11-2	Котельная п. Конвейер по ул. Льва Толстого, д.30, корп. 1, стр.1	0,43	0,43	0,33	0,01	0,05	0,04
Котельная № 12-2	Котельная по ул. Чупрова, д.10,стр.1	0,43	0,43	0,26	0,01	0,04	0,12
Котельная № 13-2	Котельная по ул. Луганская, д. 14, стр.1	5,16	5,16	4,15	0,13	0,50	0,38
Номер котельной	Наименование	Установленная мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Присоединенная нагрузка, Гкал/ч	Собственные нужды, Гкал/ч	Потери т.э. в тепловых сетях, Гкал/ч	Резерв мощности, Гкал/ч
Котельная № 15-2	Котельная по ул. Моряка, д. 10, корп.3, стр.1	2,49	2,49	1,08	0,16	0,11	1,14
Котельная № 16-3	Котельная по ул. Дрейера, д. 1, корп.4, стр. 2	5,16	5,16	3,95	0,13	0,17	0,91
Котельная № 17-3	Котельная по ул. Кочуринская, 23, стр.1	0,13	0,13	0,10	0,003	0,01	0,02
Котельная № 19-3	Котельная по ул. Лесозаводская, д.8, стр. 3	12,90	12,90	3,57	0,323	0,28	8,73
Котельная № 21-3	Котельная по ул. Аллейная, д. 20, стр.2	3,44	3,44	2,04	0,086	0,50	0,82

Котельная № 23-3	стр.2	10,32	10,32	8,79	0,258	0,40	0,87
Котельная № 26-4	Котельная по ул. Речников, 32, корп.1, стр. 1	1,50	1,50	0,55	0,12	0,04	0,79
Котельная № 27-4	Котельная по ул. Пограничная, д.13, корп.1	3,44	3,44	2,60	0,086	0,31	0,45
Котельная № 28-4	Котельная по ул. Клепача, 13, корп. 1	21,50	21,50	11,81	0,538	0,65	8,50
Котельная № 29-4	Котельная п. Зелёный Бор, Промузел "Зеленоборский", стр. 19	8,40	8,40	3,10	0,30	0,18	4,82
Котельная № 30-4	Котельная по ул. Дорожников, д.4, стр1	1,72	1,72	0,80	0,043	0,05	0,83
Котельная № 31-4	Котельная по ул. Лахтинское шоссе, д.20, стр.1 (верхний городок)	10,32	10,32	5,98	0,258	0,28	3,80
Котельная № 33-4	Котельная п. Турдеевск по ул. Таёжная, д. 19, стр1	1,72	1,72	1,31	0,043	0,14	0,23
Котельная № 34-4	Котельная п. Турдеевск по ул. Центральная, д.2, стр.1	0,43	0,43	0,33	0,011	0,06	0,03
Котельная № 35-5	Котельная п. Цигломень по ул. Севстрой, д.3, корп. 1	30,09	30,09	22,77	0,752	2,13	4,43
Котельная № 36-5	Котельная по ул. Зеленец, д.57, стр. 3	3,44	3,44	2,19	0,086	0,35	0,82
Котельная № 37-5	Котельная по ул. Пирсовая, 71, корп. 1	0,09	0,09	0,07	0,002	0,00	0,02
Котельная № 40-5	Котельная по ул. Кегостровская, д.53, корп.1	3,20	3,20	1,43	0,29	0,19	1,29
ПАО «ТГК №2»		1670,14	1670,14	1451,70	78,08	108,93	31,43
	Архангельская ТЭЦ	1668,00	1668,00	1449,64	78,00	108,70	31,66
	Котельная о. Хабарка	2,08	2,08	2,01	0,08	0,23	-0,24
	Котельная по пр. Ленинградский, 58, корп.1	0,06	0,06	0,05	0,00	0,00	0,01
Ведомственные котельные		91,47	79,89	37,5	5,02	2,96	34,61
Номер котельной	Наименование	Установленная мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Присоединённая нагрузка, Гкал/ч	Собственные нужды, Гкал/ч	Потери т.э. в тепловых сетях, Гкал/ч	Резерв мощности, Гкал/ч
	Котельная ФГБУ «ЦЖКУ» Минобороны России	3,87	2,29	1,22	0,1	0	0,97
	Котельная ООО «ТЭПАК» (ул. Родионова, 25)	27	25	9,5	3,3	0,8	11,5
Котельная № 25-4	Котельная ООО «ТЭПАК» (ул. Речников, 1, корп.4)	18	10	8,44	0,23	0,49	0,84
Котельная № 18-3	Котельная ООО «ТЭПАК» (ул. Лесозаводская, д. 25)	26	26	8,24	0,89	1,07	15,8
	Котельная ООО «ТЭПАК» (ул. Дрейера, 12, стр.1)	2,2	2,2	0,9	0,1	0,1	1,1

	Котельная ООО «Архангельский ДОК №1» (ул. Доковская, 6, корп.2)	3	3	0,3	0,1	0	2,6
	Котельная ООО "Газпром теплоэнерго Архангельск" (п. Силикатчиков)	7,5	7,5	5,1	0,2	0,5	1,8
	Котельная ООО "Архбиоэнерго" (о. Бревенник, ул. Емецкая, 8, стр.3)	3,9	3,9	3,8	0,1	0	0
	Котельная ООО «УК (ул. «Мегаполис»	0,45	0,45	0,33073			
Вновь строящиеся котельные							
	Котельная К-173	200	200	69,86	5	6,986	118,15
	Котельная в пос. Талаги (Аэропорт)	35	35	22,035			
	Котельная в дер. Талаги (Детская исправительная колония)	1	1	0,638			
<b>Итого по муниципальному образованию</b>		<b>2155,89</b>	<b>2155,89</b>	<b>1678,10</b>	<b>90,05</b>	<b>127,84</b>	<b>223,94</b>

Анализ таблицы 3.7 показывает следующее:

- к 2023 году расчетная присоединенная тепловая нагрузка увеличится на 224,5 Гкал/ч, или на 15 % по отношению к уровню 2012 года, и составит 1678 Гкал/ч;
- на источник комбинированной выработки электрической и тепловой энергии к 2023 году будет приходиться 86,4% всей расчетной присоединенной тепловой нагрузки;
- суммарный резерв располагаемой тепловой мощности составит 224 Гкал/ч; на АТЭЦ ПАО «ТГК-2» будет приходиться 14 % суммарного резерва.

### 3.4.3 Балансы располагаемой тепловой мощности по состоянию на 2027 год

На основании проведенных гидравлических расчетов и анализа перспективных тепловых нагрузок в зонах действия энергоисточников определено, что для обеспечения прогнозируемых тепловых нагрузок необходимо по источникам теплоснабжения к 2027-2028 гг. выполнить мероприятия, указанные в разделе 4 Схемы теплоснабжения (п.5 настоящего тома) и Главе 6 Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения.

Балансы располагаемой тепловой мощности и присоединенной тепловой нагрузки по состоянию на 2027 год при выполнении указанных выше мероприятий представлены в таблице 3.8.

Таблица 3.8 - Балансы располагаемой тепловой мощности и присоединенной тепловой нагрузки по состоянию на 2027 год, Гкал/ч

Номер котельной	Наименование	Установленная мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Присоединённая нагрузка, Гкал/ч	Собственные нужды котельной, Г1/я п/и	Г1/я п/и Потери т.э. в тепловых сетях, Гкал/ч	Резерв мощности, Гкал/ч
<b>Котельные АО «Архоблэнерго»</b>		<b>180,1</b>	<b>180,1</b>	<b>126,72</b>	<b>5</b>	<b>8,95</b>	<b>39,48</b>
Котельная № 1-1	Котельная 29 л/з по ул. Лодемская, д.56	2,06	2,06	1,35	0,05	0,30	0,36
Котельная № 2-1	Котельная "Экономия" по ул. Капитана Хромцова, д. 10, корп. 1	8,60	8,60	4,89	0,22	0,37	3,13
Котельная № 3-1	Котельная 26 л/з по ул. Победы, д.118, корп.2, стр.1	3,44	3,44	2,85	0,09	0,07	0,44
Котельная № 4-1	Котельная посёлка 25 л/з по ул. Постышева, дом 35.	9,46	9,46	7,83	0,24	0,62	0,77
Котельная № 5-1	Котельная туб. больницы по ул. Победы, д.6, стр.1	3,44	3,44	2,83	0,09	0,00	0,52
Котельная № 6-1	Котельная п. Архангельского гидролизного завода по ул. Гидролизная, 12	20,64	20,64	12,54	0,52	0,61	6,98
Котельная № 8-1	Котельная 21 л/з по ул. Корабельная, д.19, стр.1	4,30	4,30	3,18	0,11	0,37	0,65
Котельная № 9-1	Котельная 14 л/з по ул. Маслова, д.17, стр.1	1,72	1,72	1,21	0,04	0,17	0,30
Котельная № 10-1	Котельная 14 л/з по ул. Маслова, д.1	0,13	0,13	0,11	0,00	0,00	0,01
Котельная № 11-2	Котельная п. Конвойер по ул. Льва Толстого, д.30, корп. 1, стр.1	0,43	0,43	0,33	0,01	0,05	0,04
Номер котельной		Установленная мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Присоединённая нагрузка, Гкал/ч	Собственные нужды котельной, Г1/я п/и	Г1/я п/и Потери т.э. в тепловых сетях, Гкал/ч	Резерв мощности, Гкал/ч
Котельная № 12-2	Котельная по ул. Чупрова, д.10,стр.1	0,43	0,43	0,26	0,01	0,04	0,12
Котельная № 13-2	Котельная по ул. Луганская, д. 14, стр.1	5,16	5,16	4,15	0,13	0,50	0,38
Котельная № 15-2	Котельная по ул. Моряка, д. 10, корп.3, стр.1	2,49	2,49	1,08	0,16	0,11	1,14
Котельная № 16-3	Котельная по ул. Дрейера, д. 1, корп.4, стр. 2	5,16	5,16	3,95	0,13	0,17	0,91

Котельная № 17-3	Котельная по ул. Кочуринская, 23, стр.1	0,13	0,13	0,10	0,003	0,01	0,02
Котельная № 19-3	Котельная по ул. Лесозаводская, д.8, стр. 3	12,90	12,90	3,57	0,323	0,28	8,73
Котельная № 21-3	Котельная по ул. Аллейная, д. 20, стр.2	3,44	3,44	2,04	0,086	0,50	0,82
Котельная № 23-3	Котельная по ул. Лермонтова, д.2, стр.2	10,32	10,32	8,79	0,258	0,40	0,87
Котельная № 26-4	Котельная по ул. Речников, 32, к. 1, стр. 1	1,50	1,50	0,55	0,12	0,04	0,79
Котельная № 27-4	Котельная по ул. Пограничная, д.13, корп.1	3,44	3,44	2,60	0,086	0,31	0,45
Котельная № 28-4	Котельная по ул. Клепача,13, корп. 1	21,50	21,50	19,55	0,538	0,65	0,76
Котельная № 29-4	Котельная п. Зелёный Бор, Промузел "Зеленоборский", стр. 19	8,40	8,40	3,10	0,30	0,18	4,82
Котельная № 30-4	Котельная по ул. Дорожников, д.4, стр1	1,72	1,72	0,80	0,043	0,05	0,83
Котельная № 31-4	Котельная по ул. Лахтинское шоссе, д.20, стр.1 (верхний городок)	10,32	10,32	10,69	0,258	0,28	-0,91
Котельная № 33-4	Котельная п. Турдеевск по ул. Таёжная, д. 19, ст	1,72	1,72	1,31	0,043	0,14	0,23
Котельная № 34-4	Котельная п. Турдеевск по ул. Центральная, д.2, стр.1	0,43	0,43	0,33	0,011	0,06	0,03
Котельная № 35-5	Котельная п. Цигломень по ул. Севстрой, д.3, корп. 1	30,09	30,09	23,04	0,752	2,13	4,16
Котельная № 36-5	Котельная по ул. Зеленец, д.57, стр. 3	3,44	3,44	2,19	0,086	0,35	0,82
Котельная № 37-5	Котельная по ул. Пирсовая, 71, корп. 1	0,09	0,09	0,07	0,002	0,00	0,02
Котельная № 40-5	Котельная по ул. Кегостровская, д.53, корп.1	3,20	3,20	1,43	0,29	0,19	1,29
<b>ОАО «ТГК №2»</b>		<b>1670,14</b>	<b>1670,14</b>	<b>1487,80</b>	<b>78,08</b>	<b>108,93</b>	<b>-4,67</b>
	Архангельская ТЭЦ	1668,00	1668,00	1485,74	78,00	108,70	-4,44
	Котельная о. Хабарка	2,08	2,08	2,01	0,08	0,23	-0,24
Номер котельной	Наименование	Установленная мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Присоединённая нагрузка, Гкал/ч	Собственные нужды котельной, Гкал/ч	Потери т.э. в тепловых сетях, Гкал/ч	Резерв мощности, Гкал/ч
	Котельная по пр. Ленинградский, 58, корп.1	0,06	0,06	0,05	0,00	0,00	0,01
<b>Ведомственные котельные</b>		<b>91,47</b>	<b>79,89</b>	<b>37,5</b>	<b>5,02</b>	<b>2,96</b>	<b>34,61</b>
	Котельная ФГБУ «ЦЖКУ» Минобороны России	3,87	2,29	1,22	0,1	0	0,97
	Котельная ООО «ТЭПАК» (ул. Родионова, 25)	27	25	9,5	3,3	0,8	11,5
Котельная № 25-4	Котельная ООО «ТЭПАК» (ул. Речников, 1, корп.4)	18	10	8,44	0,23	0,49	<b>0,84</b>

Котельная № 18-3	Котельная ООО «ТЭПАК» (ул. Лесозаводская, д. 25)	26	26	8,24	0,89	1,07	15,8
	Котельная ООО «ТЭПАК» (ул. Дрейера, 12, стр.1)	2,2	2,2	0,9	0,1	0,1	1,1
	Котельная ООО «Архангельский ДОК №1» (ул. Доковская, 6, корп.2)	3	3	0,3	0,1	0	2,6
	Котельная ООО "Газпром теплоэнерго Архангельск" (п.	7,5	7,5	5,1	0,2	0,5	1,8
	Котельная ООО "Архбизиенерго" (о. Бревенник, ул. Емецкая, 8, стр.3)	3,9	3,9	3,8	0,1	0	0
	Котельная ООО «УК «Мегаполис» (ул. Лесотехническая, 1, стр.2)	0,45	0,45	0,33073			
<b>Вновь строящиеся котельные</b>		<b>418</b>	<b>418</b>	<b>298,61</b>	<b>10,45</b>	<b>29,86</b>	<b>79,08</b>
Котельная К-173		200	200	140,9	5	14,09	40,01
Котельная К-200		200	200	147,71	5	14,77	32,52
Котельная К-18		18	18	10,0	0,45	1,0	6,55
Котельная в пос. Талаги (Аэропорт)		35	35	22,035			
Котельная в дер. Талаги (Детская исправительная колония)		1	1	0,638			
<b>Итого по муниципальному образованию</b>		<b>2373,89</b>	<b>2373,89</b>	<b>1957,07</b>	<b>95,52</b>	<b>150,75</b>	<b>134,69</b>

Анализ таблицы показывает следующее:

- к 2028 году расчетная присоединенная тепловая нагрузка увеличится на 503 Гкал/ч, или на 34 % по отношению к уровню 2012 года, и составит 1957 Гкал/ч;
- установленная тепловая мощность вновь вводимых котельных составит 453 Гкал/ч;
- на источник комбинированной выработки электрической и тепловой энергии к 2018 году будет приходиться 75,9% всей расчетной присоединенной тепловой нагрузки;
- суммарный резерв располагаемой тепловой мощности составит 135 Гкал/ч; на ТЭЦ ОАО «ТГК-2» резерва по установленной тепловой мощности и договорной нагрузке не останется.

#### **3.4.4 Выводы о резервах (дефицитах) тепловой мощности системы теплоснабжения при обеспечении перспективной нагрузки**

Значения резервов тепловой мощности источников теплоснабжения города Архангельска представлены в таблице 3.9.

Таблица 3.9 - Резервы тепловой мощности энергоисточников города Архангельска

	Резерв тепловой мощности, Гкал/ч
--	----------------------------------

Наименование энергоисточников		2022 г.	2027 г.
Архангельская ТЭЦ	-197,6	31,66	-4,44
Котельные АО «АрхоблЭнерго»	59	53,25	39,48
Прочие котельные	24,97	139,51	100,1
<b>ИТОГО</b>	<b>-104,2</b>	<b>224,42</b>	<b>135,14</b>

Из таблицы следует, что суммарные резервы тепловой мощности сохраняются при развитии систем теплоснабжения на всех сроках реализации схемы теплоснабжения города Архангельска. На Архангельской ТЭЦ к концу рассматриваемого периода возможно возникновение дефицита тепловой мощности.

Однако следует особо отметить, что значения резерва (дефицита) определены по величине договорной нагрузки потребителей. При рассмотрении фактической нагрузки (максимального достигнутого отпуска теплоты) значения резервов/дефицитов мощности могут быть скорректированы, что, возможно, приведет к корректировке перечня проектов, предлагаемых к реализации в схеме теплоснабжения. Данные изменения могут быть выполнены при выполнении процедуры ежегодной актуализации схемы теплоснабжения, предусмотренной действующим законодательством.

### **РАЗДЕЛ 3. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ**

Перспективные балансы теплоносителя приведены в Главе 5 «Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок» Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения МО «Город Архангельск» до 2028 года.

Перспективные объемы теплоносителя, необходимые для передачи теплоносителя от источника тепловой энергии до потребителя в каждой зоне действия источников тепловой энергии, прогнозировались исходя из следующих условий:

- регулирование отпуска тепловой энергии в тепловые сети в зависимости от температуры наружного воздуха принято по регулированию отопительно-вентиляционной нагрузки с качественным методом регулирования с расчетными параметрами теплоносителя;

- расчетный расход теплоносителя в тепловых сетях изменяется с темпом присоединения (подключения) суммарной тепловой нагрузки и с учетом реализации мероприятий по наладке режимов в системе транспорта теплоносителя.

Перспективные объемы теплоносителя, необходимые для передачи теплоносителя

от источника тепловой энергии до потребителя спрогнозированы с учетом увеличения расчетных расходов теплоносителя в тепловых сетях с темпом присоединения (подключения) суммарной тепловой нагрузки и с учетом реализации мероприятий по модернизации тепловых систем источников тепловой энергии.

В таблице 4.1 представлены перспективные объемы теплоносителя, с учетом предлагаемых к реализации мероприятий по новому строительству, реконструкции трубопроводов для зоны обслуживания котельных.

Таблица 4.1 - Прогнозные показатели химоводоподготовки в зоне действия котельных на период 2013-2015 гг.

№	Название котельной	Объем тепловых сетей с присоединенными СО	Нормативные потери теплоносителя, м3/ч	Производительность ХВП, м3/ч	Объем тепловых сетей с присоединенными СО	Нормативные потери теплоносителя, м3/ч	Производительность ХВП, м3/ч	Объем тепловых сетей с присоединенными СО	Нормативные потери теплоносителя, м3/ч	Производительность ХВП, м3/ч
		2013				2014				2015
1	Котельная № 1-1	107,55	0,27	0,81	109,71	0,27	0,82	111,86	0,28	0,84
2	Котельная № 2-1	183,56	0,46	2,64	187,23	0,47	1,40	190,91	0,48	1,43
3	Котельная № 3-1	72,19	0,18	0,67	73,64	0,18	0,55	75,08	0,19	0,56
4	Котельная № 4-1	314,64	0,79	2,36	320,93	0,80	2,41	327,22	0,82	2,45
5	Котельная № 5-1	27,01	0,07	0,23	27,55	0,07	0,21	28,09	0,07	0,21
6	Котельная № 6-1	275,73	0,69	2,07	281,25	0,70	2,11	286,76	0,72	2,15
7	Котельная № 7-1	79,92	0,20	4,10	81,51	0,20	0,61	83,11	0,21	0,62
8	Котельная № 8-1	7,82	0,02	0,16	7,97	0,02	0,06	8,13	0,02	0,06
9	Котельная № 9-1	51,17	0,13	0,84	52,19	0,13	0,39	53,22	0,13	0,40
10	Котельная № 10-1	2,52	0,01	0,02	2,57	0,01	0,02	2,63	0,01	0,02
11	Котельная № 11-2	16,22	0,04	0,12	16,54	0,04	0,12	16,87	0,04	0,13
12	Котельная № 12-2	9,50	0,02	0,14	9,70	0,02	0,07	9,89	0,02	0,07
13	Котельная № 13-2	179,39	0,45	1,54	182,98	0,46	1,37	186,63	0,47	1,40
14	Котельная № 14-2	29,05	0,07	0,22	29,63	0,07	0,22	Закрытие источника		
15	Котельная № 15-2	39,31	0,10	0,29	40,10	0,10	0,30	40,88	0,10	0,31
16	Котельная № 16-3	72,31	0,18	0,54	73,76	0,18	0,55	75,21	0,19	0,56
17	Котельная № 17-3	2,77	0,01	0,06	2,82	0,01	0,02	2,88	0,01	0,02
18	Котельная ООО «ТЭПАК» (ул. Лесозаводская, д. 25)	352,05	0,88	11,38	359,09	0,90	2,69	492,35	1,23	3,69
19	Котельная № 19-3	121,18	0,30	0,91	123,61	0,31	0,93	123,61	0,31	0,93
20	Котельная № 20-3	14,36	0,04	0,16	14,65	0,04	0,11	14,94	0,04	0,11
21	Котельная № 21-3	42,17	0,11	0,34	43,01	0,11	0,32	43,86	0,11	0,33
22	Котельная № 22-3	6,29	0,02	0,14	6,41	0,02	0,05	6,54	0,02	0,05
23	Котельная № 23-3	129,94	0,32	1,46	132,54	0,33	0,99	135,14	0,34	1,01
24	Котельная № 24-3	127,89	0,32	0,96	130,45	0,33	0,98	133,01	0,33	1,00
25	Котельная ООО «ТЭПАК» (ул. Речников, 1, корп.4)	214,48	0,54	1,61	218,77	0,55	1,64	223,06	0,56	1,67
26	Котельная № 26-4	17,81	0,04	0,18	18,16	0,05	0,14	18,52	0,05	0,14

№	Название котельной	Объем тепловых сетей с присоединенными СО	Нормативные потери теплоносителя, м3/ч	Производительность ХВП, м3/ч	Объем тепловых сетей с присоединенными СО	Нормативные потери теплоносителя, м3/ч	Производительность ХВП, м3/ч	Объем тепловых сетей с присоединенными СО	Нормативные потери теплоносителя, м3/ч	Производительность ХВП, м3/ч
27	Котельная № 27-4	135,11	0,34	1,01	137,82	0,34	1,03	140,52	0,35	1,05
28	Котельная № 28-4	284,39	0,71	8,25	290,08	0,73	2,18	295,76	0,74	2,22
29	Котельная № 29-4	86,65	0,22	0,65	88,39	0,22	0,66	90,12	0,23	0,68
30	Котельная № 30-4	22,72	0,06	0,17	23,17	0,06	0,17	23,63	0,06	0,18
31	Котельная № 31-4	91,40	0,23	1,45	93,23	0,23	0,70	95,06	0,24	0,71
32	Котельная № 32-4	40,03	0,10	0,34	40,83	0,10	0,31	41,63	0,10	0,31
33	Котельная № 33-4	52,20	0,13	0,49	53,24	0,13	0,40	54,28	0,14	0,41
34	Котельная № 34-4	21,39	0,05	0,19	21,82	0,05	0,16	22,25	0,06	0,17
35	Котельная № 35-5	1039,68	2,60	9,76	1060,48	2,65	7,95	1081,27	2,70	8,11
36	Котельная № 36-5	143,69	0,36	1,08	146,57	0,37	1,10	149,44	0,37	1,12
37	Котельная № 37-5	1,35	0,00	0,05	1,37	0,00	0,01	1,40	0,00	0,01
38	Котельная № 38-5	16,15	0,04	0,12	16,47	0,04	0,12	16,80	0,04	0,13
39	Котельная № 39-5	4,52	0,01	0,12	4,61	0,01	0,03	4,70	0,01	0,04
40	Котельная № 40-5	110,49	0,28	0,83	112,70	0,28	0,85	114,91	0,29	0,86
41	Котельная № 41-5	8,14	0,02	0,16	8,31	0,02	0,06	8,47	0,02	0,06
42	Котельная ООО «ТЭПАК» (ул. Родионова, д. 25)	366,24	0,92	2,75	373,57	0,93	2,80	380,89	0,95	2,86
43	Котельная ООО "Архбиюнерго"	190,93	0,48	1,43	194,75	0,49	1,46	198,57	0,50	1,49
44	Котельная ООО «ТЭПАК» (ул. Дрейера, 12, стр.1)	66,03	0,17	0,50	67,35	0,17	0,51	68,67	0,17	0,52
45	Котельная ООО «АРХБИОДОК-1» (ул. Доковская, 6, корп.2)	8,19	0,02	0,06	8,35	0,02	0,06	8,51	0,02	0,06
46	Котельная ФГБУ «ЦЖКУ» Минобороны России	7,81	0,02	0,06	7,97	0,02	0,06	8,13	0,02	0,06

47	Котельная ООО "Газпром теплоэнерго Архангельск" (п. Силикатчиков)	212,87	0,53	1,60	217,12	0,54	1,63	221,38	0,55	1,66
	Итог	5 530,41	14,11	65,93	5 638,61	14,11	42,33	5 716,71	14,31	42,83

Таблица 4.2 - Прогнозные показатели химоводоподготовки в зоне действия котельных на период 2016-2018 гг.

№	Название котельной	Объем тепловых сетей с присоединенными СО	Нормативные потери теплоносителя, м3/ч	Производительность ХВП, м3/ч	Объем тепловых сетей с присоединенными СО	Нормативные потери теплоносителя, м3/ч	Производительность ХВП, м3/ч	Объем тепловых сетей с присоединенными СО	Нормативные потери теплоносителя, м3/ч	Производительность ХВП, м3/ч
				2016		2017		2018		
1	Котельная № 1-1	114,01	0,29	0,86	116,16	0,29	0,87	118,31	0,30	0,89
2	Котельная № 2-1	194,58	0,49	1,46	198,25	0,50	1,49	201,92	0,50	1,51
3	Котельная № 3-1	76,52	0,19	0,57	77,97	0,19	0,58	79,41	0,20	0,60
4	Котельная № 4-1	333,52	0,83	2,50	339,81	0,85	2,55	346,10	0,87	2,60
5	Котельная № 5-1	28,63	0,07	0,21	29,17	0,07	0,22	29,71	0,07	0,22
6	Котельная № 6-1	292,27	0,73	2,19	297,79	0,74	2,23	303,30	0,76	2,27
7	Котельная № 7-1	Закрытие источника								
8	Котельная № 8-1	93,00	0,23	0,70	94,86	0,24	0,71	96,72	0,24	0,73
9	Котельная № 9-1	54,24	0,14	0,41	55,26	0,14	0,41	56,29	0,14	0,42
10	Котельная № 10-1	2,68	0,01	0,02	2,73	0,01	0,02	2,78	0,01	0,02
11	Котельная № 11-2	17,19	0,04	0,13	17,52	0,04	0,13	17,84	0,04	0,13
12	Котельная № 12-2	10,08	0,03	0,08	10,27	0,03	0,08	10,46	0,03	0,08
13	Котельная № 13-2	190,37	0,48	1,43	194,10	0,49	1,46	197,83	0,49	1,48
14	Котельная № 14-2									
15	Котельная № 15-2	41,67	0,10	0,31	42,46	0,11	0,32	43,24	0,11	0,32
16	Котельная № 16-3	76,65	0,19	0,57	108,98	0,27	0,82	111,16	0,28	0,83
17	Котельная № 17-3	2,93	0,01	0,02	2,99	0,01	0,02	3,04	0,01	0,02
18	Котельная № 18-3	502,20	1,26	3,77	512,05	1,28	3,84	521,90	1,30	3,91
19	Котельная № 19-3	123,61	0,31	0,93	123,61	0,31	0,93	123,61	0,31	0,93
20	Котельная № 20-3	15,22	0,04	0,11	15,51	0,04	0,12	Закрытие источника		
21	Котельная № 21-3	44,70	0,11	0,34	45,54	0,11	0,34	69,20	0,17	0,52
22	Котельная № 22-3	6,66	0,02	0,05	6,79	0,02	0,05	Закрытие источника		
23	Котельная № 23-3	137,74	0,34	1,03	140,34	0,35	1,05	132,54	0,33	0,99
24	Котельная № 24-3	135,56	0,34	1,02	138,12	0,35	1,04	Закрытие источника		

25		227,35	0,57	1,71	231,64						
26	Котельная № 26-4	18,88	0,05	0,14	19,23	0,05	0,14				Закрытие источника
27	Котельная № 27-4	143,22	0,36	1,07	145,92	0,36	1,09	148,63	0,37		1,11
28	Котельная № 28-4	301,45	0,75	2,26	307,14	0,77	2,30	312,83	0,78		2,35
29	Котельная № 29-4	91,85	0,23	0,69	93,58	0,23	0,70	95,32	0,24		0,71
№	Название котельной	Объем тепловых сетей с присоединенными СО	Нормативные потери теплоносителя, м3/ч	Производительность ХВП, м3/ч	Объем тепловых сетей с присоединенными СО	Нормативные потери теплоносителя, м3/ч	Производительность ХВП, м3/ч	Объем тепловых сетей с присоединенными СО	Нормативные потери теплоносителя, м3/ч	Производительность ХВП, м3/ч	
30	Котельная № 30-4	24,08	0,06	0,18	24,53	0,06	0,18	24,99	0,06		0,19
31	Котельная № 31-4	139,32	0,35	1,04	142,10	0,36	1,07	144,89	0,36		1,09
32	Котельная № 32-4										
33	Котельная № 33-4	55,33	0,14	0,41	56,37	0,14	0,42	57,41	0,14		0,43
34	Котельная № 34-4	22,68	0,06		23,10	0,06	0,17	23,53	0,06		0,18
35	Котельная № 35-5	1102,06	2,76						2,86		8,58
36	Котельная № 36-5	152,32	0,38	1,14	155,19	0,39	1,16	158,06	0,40		1,19
37	Котельная № 37-5	1,43	0,00		1,45	0,00	0,01	1,48	0,00		0,01
38	Котельная № 38-5	17,12	0,04	0,01							
39	Котельная № 39-5	4,79	0,01	0,04							
40	Котельная № 40-5	125,75	0,31	0,94	128,27	0,32	0,96	130,78	0,33		0,98
41	Котельная № 41-5		Закрытие источника								
42	Котельная «ТЭПАК» (ул. Родионова, д. 25)	ООО (ул.	388,22	0,97	2,91	395,54	0,99	2,97	402,86	1,01	3,02
43	Котельная ООО "Архбиюнерго"		202,39	0,51	1,52	206,21	0,52	1,55	210,03	0,53	1,58
44	Котельная ООО «ТЭПАК» (ул. Дрейера, 12, стр.1)		69,99	0,17	0,52	71,31	0,18	0,53	72,63	0,18	0,54
45	Котельная ООО «АРХБИОДОК-1» (ул. Доковская, 6, корп.2)		8,68	0,02	0,07	8,84	0,02	0,07	9,01	0,02	0,07
46	Котельная ФГБУ ЦЖКУ Минобороны России		8,28	0,02	0,06						

47	Котельная ООО "Газпром теплоэнерго Архангельск" (п. Силикатчиков)	225,64	0,56	1,69	229,90	0,57	1,72	234,15	0,59	1,76
	Итого	5 824,81	14,61	43,73	5 933,41	14,81	44,53	5 891,51	14,71	44,23

Таблица 4.3 - Прогнозные показатели химоводоподготовки в зоне действия котельных на период 2023-2028 гг.

№	Название котельной	Объем тепловых сетей с присоединенными СО	Нормативные потери теплоносителя, м3/ч	Производительность ХВП, м3/ч	Объем тепловых сетей с присоединенными СО	Нормативные потери теплоносителя, м3/ч	Производительность ХВП, м3/ч
1	Котельная № 1-1	123,69	0,31	0,93	129,87	0,32	0,97
2	Котельная № 2-1	211,10	0,53	1,58	221,65	0,55	1,66
3	Котельная № 3-1	83,02	0,21	0,62	87,17	0,22	0,65
4	Котельная № 4-1	361,83	0,90	2,71	379,92	0,95	2,85
5	Котельная № 5-1	31,06	0,08	0,23	32,61	0,08	0,24
6	Котельная № 6-1	317,09	0,79	2,38	332,94	0,83	2,50
7	Котельная № 7-1						
8	Котельная № 8-1	101,56	0,25	0,76	106,63	0,27	0,80
9	Котельная № 9-1	58,85	0,15	0,44	61,79	0,15	0,46
10	Котельная № 10-1	2,90	0,01	0,02	3,05	0,01	0,02
11	Котельная № 11-2	18,65	0,05	0,14	19,59	0,05	0,15
12	Котельная № 12-2	10,93	0,03	0,08	11,48	0,03	0,09
13	Котельная № 13-2	207,72	0,52	1,56	218,11	0,55	1,64
14	Котельная № 14-2						
15	Котельная № 15-2	45,21	0,11	0,34	47,47	0,12	0,36
16	Котельная № 16-3	116,72	0,29	0,88	122,55	0,31	0,92
17	Котельная № 17-3	3,18	0,01	0,02	3,34	0,01	0,03
18	Котельная № 18-3	547,99	1,37	4,11	575,39	1,44	4,32
19	Котельная № 19-3	123,61	0,31	0,93	123,61	0,31	0,93
20	Котельная № 20-3						
21	Котельная № 21-3	72,66	0,18	0,54	76,29	0,19	0,57
22	Котельная № 22-3						
23	Котельная № 23-3	139,17	0,35	1,04	146,12	0,37	1,10
24	Котельная № 24-3						

25	Котельная № 25-4	268,68	0,67	2,02	282,11	0,71	2,12
26	Котельная № 26-4						
27	Котельная № 27-4	155,38	0,39	1,17	163,15	0,41	1,22
28	Котельная № 28-4	327,05	0,82	2,45	343,40	0,86	2,58
№	Название котельной	Объем тепловых сетей с присоединенными СО	Нормативные потери теплоносителя, м3/ч	Производительность ХВП, м3/ч	Объем тепловых сетей с присоединенными СО	Нормативные потери теплоносителя, м3/ч	Производительность ХВП, м3/ч
				2023			2028
29	Котельная № 29-4	99,65	0,25	0,75	104,63	0,26	0,78
30	Котельная № 30-4	26,12	0,07	0,20	27,43	0,07	0,21
31	Котельная № 31-4	152,13	0,38	1,14	159,74	0,40	1,2
32	Котельная № 32-4						
33	Котельная № 33-4	60,02	0,15	0,45	63,03	0,16	0,47
34	Котельная № 34-4	24,6	0,06	0,18	25,83	0,06	0,19
35	Котельная № 35-5	1195,64	2,99	8,97	1255,42	3,14	9,42
36	Котельная № 36-5	265,25	0,41	1,24	173,51	0,43	1,3
37	Котельная № 37-5	1,55	0,00	0,01	1,63	0,00	0,01
38	Котельная № 38-5						
39	Котельная № 39-5						
40	Котельная № 40-5	137,32	0,34	1,03	14,19	0,36	1,08
41	Котельная № 41-5						
42	Котельная ООО «ТЭПАК» (ул. Родионова, д. 25)	421,18	1,05	3,16	442,24	1,11	3,32
43	Котельная ООО «Архбиюэнерго»	219,57	0,55	1,65	230,55	0,58	1,73

44	Котельная ООО «ТЭПАК» (ул. Дрейера, 12, стр. 1)	75,93	0,19	0,57	79,73	0,20	0,60
№	Название котельной	Объем тепловых сетей с присоединенными СО	Нормативные потери теплоносителя, м3/ч	Производительность ХВП, м3/ч	Объем тепловых сетей с присоединенными СО	Нормативные потери теплоносителя, м3/ч	Производительность ХВП, м3/ч
		2023			2028		
45	Котельная ООО «АРХБИОДОК-1» (ул. Доковская, 6, к. 2)	9,42	0,02	0,07	9,89	0,02	0,07
46	Котельная ФГБУ «ЦЖКУ» Минобороны России						
47	Котельная ООО «Газпром теплоэнерго Архангельск» (п. Силикатчиков)	244,8	0,61	1,84	257,04	0,64	1,93
<b>ИТОГО</b>		<b>6 161,21</b>	<b>15,41</b>	<b>46,23</b>	<b>6 463,11</b>	<b>16,11</b>	<b>48,43</b>

Из таблиц следуют, что:

- подпитка тепловых сетей в зоне действия АО «АрхоблЭнерго» снизится с 65,0 м<sup>3</sup>/час в 2013 году до 47,5 м<sup>3</sup>/час в 2028 году;
- к завершению расчетного срока нормативные потери теплоносителя увеличатся на 17,0% к уровню 2013 года в связи со строительством новых тепловых сетей и реконструкцией существующих с увеличением диаметров трубопроводов с целью обеспечения перспективных нагрузок;
- сокращение потерь теплоносителя в тепловых сетях будет зависеть от темпа работ по реконструкции тепловых сетей и составит к 2028 году 27,7% от уровня 2013 года.

Сведения по системам химводоочистки энергоисточников ПАО «ТГК-2» приведены в таблицах 4.4., 4.5.

Таблица 4.4 - Сведения о системе химоводоподготовки АТЭЦ

ВПУ	Уст. произв., т/ч	Располагаемая производительность, т/ч			Собственные нужды, т/ч		
		2013 2018	2019 2023	2024 2028	2013 2018	2019 2023	2024 2028
Обессоливающая установка	290	89,8	96,4	101,3			
Установка умягчения	280	198,4	210,9	237,1	65,3	77,4	86,7
Установка конденсатоочистки	140	6,2	5,9	6,5			

Таблица 4.5 - Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме (т/ч)

Адрес котельной	Максимум подпитки, т/ч
о. Хабарка	0,113
пр. Ленинградский 58 к.1	0,003

## **5 РАЗДЕЛ 4. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ**

### **5.1 Общие положения**

Предложения по развитию системы теплоснабжения в части источников тепловой энергии приведены в Главе 6 «Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии» Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения МО «Город Архангельск» до 2028 года.

В результате реализации мероприятий полностью обеспечивается потребность в приросте тепловой нагрузки в каждой из зон действия существующих источников тепловой энергии и в зонах, не обеспеченных источниками тепловой энергии.

Данные предложения систематизированы в семь групп по виду предлагаемых работ. Все проекты имеют индекс вида: ЭИ-хх.уу.zz (nn), где:

хх - номер группы проекта:

- 01 - новое строительство источников тепловой энергии
- 02 - реконструкция источников тепловой энергии с увеличением установленной тепловой мощности для обеспечения перспективной тепловой нагрузки,
- 03 - техническое перевооружение (реконструкция) источников тепловой энергии со строительством блочно-модульных котельных (основное топливо - газ),
- 04 - техническое перевооружение (реконструкция) источников тепловой энергии со строительством блочно-модульных котельных (основное топливо - биотопливо),
- 05 - техническое перевооружение (реконструкция) источников тепловой энергии со строительством блочно-модульных котельных (основное топливо - уголь).

уу - номер зоны деятельности ЕТО, к которой относится реализуемый проект. Номер зоны деятельности ЕТО определяется на основе Главы 11 «Обоснование предложений по определению единых теплоснабжающих организаций» Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения МО «Город Архангельск» до 2028 года.

zz - номер проекта внутри группы.

nn - сквозная нумерация проектов для всех групп проектов по энергоисточникам, вошедших в схему теплоснабжения.

## **5.2 Предложения по новому строительству источников тепловой энергии**

С целью обеспечения перспективной потребности в теплоснабжении для потребителей, расположенных вне зон действия существующих энергоисточников, предлагается строительство трех новых котельных. Характеристики проектов приведены в таблице 5.1.

Таблица 5.1 - Предложения по новому строительству источников тепловой энергии

Шифр проекта	Состав проекта	Вид основного топлива	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	Начало реализации	Завершение реализации
ЭИ-01.52.01 (01)	Строительство котельной К-200	Природный газ	200	2023	2025
ЭИ-01.53.02(02)	Строительство котельной К-173 в Многофункциональном комплексе «Северный университет»	Природный газ	200	2019	2021
ЭИ-01.54.03(03)	Строительство котельной К-18	Природный газ	18	2025	2025
	Котельная в пос. Талаги (Аэропорт)	Природный газ	35	2020	2020
	Котельная в дер. Талаги (Детская исправительная колония)	Природный газ	1	2020	2020

## **5.3 Предложения по реконструкции источников тепловой энергии с увеличением установленной тепловой мощности с целью обеспечения перспективной тепловой нагрузки**

Таблица 5.2 - Предложения по реконструкции источников тепловой мощности с увеличением установленной тепловой мощности с целью обеспечения перспективной тепловой нагрузки

Шифр проекта	Состав проекта	Вид основного топлива	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	Начало реализации	Завершение реализации
ЭИ-02.44.01 (04)	Реконструкция теплофикационной установки Архангельской ТЭЦ	Природный газ	300	2019	2021

**5.4 Предложения по техническому перевооружению (реконструкции) источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения**

№ п/п	Котельные, выводимые из эксплуатации	Организация, эксплуатирующая существующие котельные	Планируемая мощность, МВт	Новые котельные	Планируемый вид топлива	ТС, присоединенные к котельным, км	Новое стр-во ТС, в двухтр исполнении, км	Сроки строительства
1	Котельная пос. Глухое (ул. Дрейера, 1, к. 4, стр. 2)	АО «АрхоблЭнерго»	4	Котельная у здания ул. Дрейера, 1, к. 4	природный газ	2	1,5	2019
2	Котельная №10 (пр. Северный, 24, стр. 1)							
3	Котельная №8 (ул. Дрейера, 13, к. 2)							
4	Котельная ФГБУ «ЦЖКУ» Минобороны России (ул. Дежневцев, 15)	Котельная ФГБУ «ЦЖКУ» Минобороны России						
5	Котельная №9 (ул. Кочуринская, 23, стр. 1)	АО «АрхоблЭнерго»	0,15	Котельная ул. Кочуринская, 23	биотопливо/уголь	0,1	-	2017
6	Котельная школы №83 (ул. Адмирала Макарова, 33)		4	Котельная у здания ул. Аллейная, 20	природный газ	1,8	1,1	2019
7	Котельная №12 (ул. Адмирала Макарова, 2, к. 4, стр. 1)							
8	Котельная №4 (ул. Аллейная, 20, стр. 2)		18	Котельная ул. Лесозаводская, д. 8	природный газ	5,2	-	2019
9	Котельная п. Бакарица (ул. Лесозаводская, 8, стр. 3)							
10	Котельная ЛДК-4 (ул. Лесозаводская, 25)	ООО «ТЭПАК»						
11	Цигломенская ТЭС (ул. Севстрой, 3, к. 1)	АО «АрхоблЭнерго»	20	Котельная у п. Кирпичный завод	природный газ	0,7	0,3	2019
			20	Котельная у здания Цигломенской ТЭЦ		1	-	

№ п/п	Котельные, выводимые из эксплуатации	Организация, эксплуатирующая существующие котельные	Планируемая мощность, МВт	Новые котельные	Планируемый вид топлива	ТС, присоединенные к котельным, км	Новое стр-во ТС, в двухтр исполнении, км	Сроки строительства
12	Котельная гаража (п. Зеленец, ул. Зеленец, 57, стр. 3)	АО «АрхоблЭнерго»	4	Котельная п. Зеленец	природный газ/биотопливо	3	-	2019
13	Котельная ул. Пирсовая, 71, к. 1, стр. 1		0,15	Котельная ул. Пирсовая, 71, к. 1		0,03	-	2019
14	Котельная п. Лесная речка (верхний городок – Лахтинское шоссе, 20, стр. 1)		12	Котельная п. Лесная речка		2,2	<b>0,6</b>	2019-2020
15	Котельная п. Лесная речка (верхний городок – Лахтинское шоссе, 1)		8		природный газ	0,9	-	2019
16	Котельная п. Зелёный бор		18	Котельная ул. Клепача, 13, к. 1		4,5	-	2019
17	Котельная ст. Исакогорка дистанции гражданских сооружений (ул. Клепача, 136, к. 1)		2	Котельная п. Турдеево 1		1,6		2019
18	Котельная п. Турдеево №1 (ул. Таёжная, 19, стр. 1)		0,5	Котельная п. Турдеево 2		0,5	-	2019
19	Котельная п. Турдеево №2 Промбаза (ул. Центральная, 2, стр. 1)							

№ п/п	Котельные, выводимые из эксплуатации	Организация, эксплуатирующая существующие котельные	Планируемая мощность, МВт	Новые котельные	Планируемый вид топлива	ТС, присоединенные к котельным, км	Новое стр-во ТС, в двухтр исполнении, км	Сроки строительства
20	Котельная №5 (ул. Речников, 32, к. 1, стр. 1)	АО «АрхоблЭнерго»						
21	Котельная ОАО «Архангельская РЭБ флота» (ул. Речников, 1)	ООО «ТЭПАК»	12	Котельная ул. Речников, д. 32	щепа, древесные отходы	4,7	0,6	2018
22	Котельная №2 (ул. Пограничная, 13, к. 1)	АО «АрхоблЭнерго»	3,4					
23	Кот. ГУП «Приморская ДРСУ» (ул. Дорожников 4, стр. 1)		1	котельная ул. Дорожников, 4 стр.1	природный газ	0,3	-	2019
24	Котельная ООО «Архдоктоп №1» (ул. Доковская, 6 корп.2)	ООО "Архдоктоп №1"	1,6	котельная по ул.Доковской	природный газ	0,3	-	2019
25	Котельная ул. Дрейера, д. 12, стр. 1	ООО "ТЭПАК"	4	котельная около дома №47 корпус 1 по ул. Дрейера	природный газ	0,1	1,1	2019
	<b>Локальные котельные островных территорий</b>							
26	Котельная о. Бревенник № 1 ул. Луганская 14	АО «АрхоблЭнерго»	6	Котельная ул. Луганская 14	биотопливо /уголь	4,3	-	2018-2019
27	Кот. пос. 24 л/з (ул.Чупрова,10, стр. 1)		0,5	котельная ул. Чупрова 10		0,43	-	
28	Кот пос. Конвейер (ул. Льва Толстого, 30, корп. 1)		0,5	Котельная п. Конвейер		1	-	

№ п/п	Котельные, выводимые из эксплуатации	Организация, эксплуатирующая существующие котельные	Планируемая мощность, МВт	Новые котельные	Планируемый вид топлива	ТС, присоединенные к котельным, км	Новое стр-во ТС, в двухтр исполнении, км	Сроки строительства
29	Кот. о. Краснофлотский (ул. Лермонтова, 2)	АО «АрхоблЭнерго»	6	Котельная о. Краснофлотский	биотопливо /уголь	3,5	-	2018-2019
30	Кот. №4 о. Кего (ул. Кегостровская. 53 корп.1)		2,4	Котельная о. Кего	биотопливо /уголь	2,8		
31	Кот. №5 о. Кего (ул. Аэропорт Кегостров,38 стр.1)						0,7	2018-2019
<b>Локальные котельные Маймаксанского, Соломбальского округов</b>								
32	Кот. п. Экономия (ул. Кап. Хромцова 10, к. 1)	АО "АрхоблЭнерго"	10	Котельная по ул. Капитана Хромцова	природный газ	1,9	-	2019
33	Кот. Туб. Больницы (ул. Победы 6, стр.1)		1			1,1	-	2019
34	Кот. ул. Маслова 1		0,15		природный газ/биотопливо	0,03	-	2019
35	Кот. ул. Маслова 17, стр. 1		1,6		природный газ	2	-	2019
36	Кот. 21 л/з (ул. Корабельная 19, стр.1)		4	Котельная по ул. Маймаксанская		2,7	0,2	2019
37	Котельная БТО, Маймаксанская		10	Котельная по ул. Постышева		4,8	-	2019
38	Котельная ООО "25 Лесозавод" (ул. Постышева. 26)		2	Котельная по ул. Лодемская		2,6	-	2019
39	Кот. пос. 29 л/з (ул. Лодемская 56)							

№ п/п	Котельные, выводимые из эксплуатации	Организация, эксплуатирующая существующие котельные	Планируемая мощность, МВт	Новые котельные	Планируемый вид топлива	ТС, присоединенные к котельным, км	Новое стр-во ТС, в двухтр исполнении, км	Сроки строительства
40	Котельная поселка АГЗ (ул. Гидролизная, 12)	АО "АрхоблЭнерго"	24	Котельная Гидролизного завода	природный газ	6,9	-	2019
41	Котельная ООО «ТЭПАК» (Родионова 25, л/з №26)	ООО «ТЭПАК»	16	Котельная по ул. М. Новова	природный газ	2	1	2019-2020
42	Кот. пос. 26 л/з (ул. Победы 118, к. 2, стр. 1)	АО "АрхоблЭнерго"						

## 6 РАЗДЕЛ 5. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ И СООРУЖЕНИЙ НА НИХ

### 6.1 Общие положения

Предложения по развитию системы теплоснабжения в части тепловых сетей приведены в Главе 7 «Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей и сооружений на них» и Главе 9 «Оценка надежности теплоснабжения» Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения МО «Город Архангельск» до 2028 года. Решения принимались на основе расчетов, выполненных с использованием электронной модели системы теплоснабжения г. Архангельска, описание которой приведено в Главе 3 «Электронная модель системы теплоснабжения» Обосновывающих материалов и соответствующих приложениях.

Предложения по новому строительству, реконструкции и техническому вооружению тепловых сетей и сооружений на них систематизированы в шесть групп. Все проекты имеют единую индексацию следующего вида:

ТС-xx.yу.zz (nn), где: xx - номер группы проекта:

01 - строительство тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки;

02 - реконструкция тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки;

03 - строительство тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения;

04 - реконструкция тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса;

05 - строительство и реконструкция тепловых сетей для осуществления перераспределения тепловой нагрузки между источниками.

уу - номер зоны деятельности ЕТО, к которой относится реализуемый проект. Номер зоны деятельности ЕТО определяется на основе Главы 11 «Обоснование предложений по определению единых теплоснабжающих организаций» Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения МО «Город Архангельск до 2028 года.

zz - номер проекта внутри группы.

nn - сквозная нумерация проектов для всех групп проектов по тепловым сетям, вошедших в схему теплоснабжения.

## 6.2 Предложения по строительству тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки

Таблица 6.1 - Предложения по строительству тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки

Шифр	Источник	Проект	Срок реализации
	Архангельская ТЭЦ	Строительство 4-го вывода от Архангельской ТЭЦ до ТК-200а	2019-2023
TC-01.53.02(02)	Котельная К-200	Строительство вывода от котельной К-200 и двухтрубного участка магистральной тепловой сети Ду 500 L=1420 м вдоль ул. Дачной до Окружного шоссе для выдачи тепловой мощности 100 Гкал в район Варавино-Фактория	2023-2025
TC-01.53.03(03)	Котельная К-200	Строительство второго вывода от котельной К-200 и двухтрубного участка магистральной тепловой сети Ду 500 L=2500 м до ул. Галушкина вдоль существующей ж/д магистрали для выдачи тепловой мощности 100 Гкал от котельной в район Майская Горка и выводом из эксплуатации ПНС-1	2023-2025
TC-01.54.04(04)	Котельная К-173	Строительство вывода от котельной К-173 и двухтрубного участка магистральной тепловой сети Ду 500 L=3970 м вдоль ул. Воскресенской для выдачи тепловой мощности 100 Гкал в сторону Октябрьского округа	2019-2021
TC-01.54.05(05)	Котельная К-173	Строительство второго вывода от котельной К-173 и двухтрубного участка магистральной тепловой сети Ду 500 L=4680 м в сторону К- 200 для выдачи тепловой мощности 100 Гкал в сторону округа Майская горка	2019-2021
TC-01.54.06(06)	Котельная К-173	Строительство участка распределительной сети Ду 300 L=750 м от участка магистральной тепловой сети второго вывода новой котельной в сторону котельной Полярного Медицинского центра.	2025
TC-01.07.08(08)	Котельная № 7-1	Строительство участка распределительной сети Ду 250 L=1030 м для присоединения в Котельной № 7-1	

Шифр	Источник	Проект	Срок реализации
TC-01.26.09(09)	Котельная № 26-4	Строительство участка распределительной сети Ду 70 L=350 по ул. Речников для присоединения нагрузки от Котельной № 26-4	
TC-01.28.10(10)	Котельная № 28-4	Строительство распределительной тепловой сети для присоединения новых потребителей в зоне теплоснабжения котельной № 28-4	2026-2027
TC-01.05.11(11)	Котельная № 5-1	Строительство распределительных тепловых сетей для присоединения новых потребителей в зоне теплоснабжения котельной № 5-1	2026-2028
TC-01.31.12(12)	Котельная № 31-4	Строительство распределительных тепловых сетей для присоединения новых потребителей в зоне теплоснабжения котельной № 31-1	2026-2029
	Архангельская ТЭЦ	Строительство надземной теплотрассы 3-го вывода Архангельской ТЭЦ до ТК-3 протяженностью 1,2 км с уменьшением диаметров с Ду 500 на Ду 200 мм по существующим опорам.	2019-2020

Таблица 6.1.1 - Предложения по строительству тепловых сетей для обеспечения возможности подключения тепловой нагрузки новых потребителей

Источник	Проект	Срок реализации
Архангельская ТЭЦ	Строительство 4-го вывода от Архангельской ТЭЦ до ТК-200а	2020-2023
Архангельская ТЭЦ	Строительство теплотрассы от ТК-15-2-3 до жилого дома по пр. Ломоносова	2016-2017
Архангельская ТЭЦ	Строительство теплотрассы к жилому дому (Федотов М.В.)	2016
Архангельская ТЭЦ	Строительство теплотрассы к административному зданию ул. Урицкого 10 (ИП Мамедов Ш.А.о)	2016
Архангельская ТЭЦ	Строительство теплотрассы для здания синагоги "Звезда Севера" по ул. Гайдара ("Архангельская еврейская община")	2016-2017
Архангельская ТЭЦ	Строительство теплотрассы. Наб. Сев. Двины/Серафимовича (ООО "Инвестиционная компания "Аквилон-Инвест")	2017

Источник	Проект	Срок реализации
Архангельская ТЭЦ	Строительство теплотрассы к Комплексу пожарного депо и базы службы спасения по ул. Октябрят (Агентство ГПС и гражданской защиты АО)	2017-2021
Архангельская ТЭЦ	Строительство теплотрассы. Производственно-складской комплекс по Талажскому шоссе на земельном участке с кад. № 29:16:064601:338 (ИП Чемерис К. Э.)	2017-2021
Архангельская ТЭЦ	Строительство теплотрассы к многоквартирному жилому дому (ООО "Кронекс Девелопмент")	2016
Архангельская ТЭЦ	Строительство теплотрассы Многоквартирный малоэтажный дом, ул. Ярославская. (ООО "Формула БЖС")	2017-2021
Архангельская ТЭЦ	Строительство теплотрассы к многоквартирному жилому дому по ул. Мещерского (ООО "Арт-Авто")	2017-2021
Архангельская ТЭЦ	Строительство теплотрассы к среднеэтажному жилому дому, расположенному по адресу г. Архангельск, Соломбальский территориальный округ, по ул. Краснофлотской (ООО "А4 Проджект")	2017-2021
Архангельская ТЭЦ	Строительство теплотрассы Евменов Николай Викторович, Пакулина Елена Николаевна	2016
Архангельская ТЭЦ	Строительство теплотрассы со строительством ТК (ООО "АРМ Строй")	2016
Архангельская ТЭЦ	Строительство теплотрассы к торгово-развлекательному комплексу по проезду Бадигина, 19 (ООО "Брянский капитал")	2017-2021
Архангельская ТЭЦ	Строительство теплотрассы к многоэтажному жилому дому, расположенному по адресу: Архангельская область, г. Архангельск, Ломоносовский территориальный округ, пр. Советских космонавтов (ООО «Талион»)	2017-2021
Архангельская ТЭЦ	Строительство теплотрассы от ТК-20а-2п-8 до МКД (ООО "Норд-Инвест")	2016
Архангельская ТЭЦ	Строительство теплотрассы к МЖД (ООО "Полар Стар")	2017-2021
Архангельская ТЭЦ	Строительство теплотрассы к МЖД (ООО "ФИН-Строй")	2016
Архангельская ТЭЦ	Строительство теплотрассы к среднеэтажному жилому дому в Ломоносовском территориальном округе г. Архангельска, по ул. Володарского, д. 51 (И. Н. Ждановская, А. М. Шандрагулин, О. Н. Борисова)	2017-2021
Архангельская ТЭЦ	Строительство теплотрассы к многофункциональному зданию административного и общественного назначения по пр. Московский (ООО "Торговый дом "Шампанские вина")	2017-2021

Источник	Проект	Срок реализации
Архангельская ТЭЦ	Строительство теплотрассы к лечебно-диагностическому корпусу на территории Заявителя, расположенной на пересечении ул. Урицкого и пр. Обводный канал (ГБУЗ Архангельской области «Архангельская детская клиническая больница имени П.Г. Выжлецова»)	2016
Архангельская ТЭЦ	Строительство теплотрассы к МЖД (ООО "СТРОЙ-ЛИДЕР-ИНВЕСТ")	2016
Архангельская ТЭЦ	Строительство теплотрассы к крытому универсальному легкоатлетическому манежу по ул. Воронина (ООО "Стройград")	2017
Архангельская ТЭЦ	Строительство теплотрассы к многоквартирному жилому дому (ООО "ДомСтройИнвест")	2016
Архангельская ТЭЦ	Строительство теплотрассы к многоквартирному дому средней этажности со встроенными помещениями общественного назначения по ул. Володарского (Г.В. Двали)	2016
Архангельская ТЭЦ	Строительство теплотрассы к многоквартирному жилому дому со встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения по ул. Урицкого, д. 5 (АРОИЖК)	2016-2017
Архангельская ТЭЦ	Строительство теплотрассы к малоэтажному трехсекционному жилому дому по пр. Никольский, д. 20, к. 1 (Э. В. Макаров, Л. Ф. Евсеева)	2017-2021
Архангельская ТЭЦ	Строительство теплотрассы к многоквартирным жилым домам по ул. Карпогорской (Администрация МО «Город Архангельск»)	2017-2021
Архангельская ТЭЦ	Строительство теплотрассы к многоэтажному жилому дому по ул. Дачная, 51 (ООО "Интер-ТЕП")	2017-2021
Архангельская ТЭЦ	Строительство теплотрассы к зданию объекта здравоохранения, физической культуры и спорта по пр. Ломоносова, д. 42, к. 1 (ООО "Диамед")	2017-2021
Архангельская ТЭЦ	Строительство теплотрассы к блокированному жилому дому переменной этажности со встроенными помещениями общественного назначения на территории, ограниченной пр. Ломоносова, ул. Р. Куликова и наб. Северной Двины (ЗАО "Проектно-строительная фирма "Инстрой")	2017-2021
Архангельская ТЭЦ	Строительство теплотрассы к подземному паркингу (автостоянке) с надстроенными помещениями общественного назначения на территории, ограниченной пр. Ломоносова, ул. Р. Куликова и наб. Северной Двины	2017-2021
Архангельская ТЭЦ	Строительство теплотрассы к административным и офисным зданиям по ул. Ленина (ООО "АвтоЭксперт")	2017-2021

Источник	Проект	Срок реализации
Архангельская ТЭЦ	Строительство теплотрассы к объекту «Многоквартирный жилой дом», расположенный по адресу: Архангельская область, г. Архангельск, Соломбальский территориальный округ, пр. Никольский (ООО "Прайм-инвест")	2017-2021
Архангельская ТЭЦ	Строительство теплотрассы к объекту «Многоэтажный жилой дом», расположенном по адресу: г. Архангельск, Октябрьский территориальный округ, пересечение улицы Логинова и проспекта Ломоносова (ООО "Аэросервис")	2017-2021
Архангельская ТЭЦ	Строительство теплотрассы к зданию административного назначения по Троицкому проспекту в Октябрьском территориальном округе г. Архангельска. (ООО "Бизнес Групп")	2016
Архангельская ТЭЦ	Строительство теплотрассы к объекту «Многоэтажное административное здание с торговыми помещениями на нижних этажах по ул. Урицкого» (Карпов В.Д.)	2016
Архангельская ТЭЦ	Строительство теплотрассы к объекту «Общественно-административный комплекс», расположенный по адресу: Архангельская область, г.Архангельск, территориальный округ Варавино-Фактория, на пересечении пр. Ленинградского и ул. Папанина (ООО "Лунный лев")	2017-2021
Архангельская ТЭЦ	Строительство теплотрассы к объекту «Среднеэтажный жилой дом с помещениями общественного назначения на первом этаже по пр. Новгородский между ул. Поморская и ул. Володарского» (ООО "Стройинвестаналитика")	2017-2021
Архангельская ТЭЦ	Строительство теплотрассы к объекту «Многоэтажное студенческое общежитие со встроенно-пристроенными помещениями спортивного назначения и общественного питания на пересечении ул. Галушки и ул. Карпогорская» (ГБОУ ВПО "Северный государственный медицинский университет")	2016
Архангельская ТЭЦ	Строительство теплотрассы к объекту «Научно-лабораторный комплекс по пр. Никольский» (ФГБУН Институт экологических проблем Севера УрО РАН)	2017
Архангельская ТЭЦ	Строительство теплотрассы от новой тепловой камеры на теплотрассе ОАО «Архинвестэнерго» до тепловой камеры ТК-55-1 (на пр. Обводный канал) диаметром трубопроводов Ду 300 мм. (по заявке ФГАОУ ВПО САФУ).	2016
Архангельская ТЭЦ	Строительство теплотрассы к объекту «Группа МЖД со встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения (3-я очередь строительства) в территориальном округе Майская горка г. Архангельск, ул. Карпогорская и ул. Стрелковая (2-ой пусковой комплекс)» (Северный город)	2016-2017

Источник	Проект	Срок реализации
Архангельская ТЭЦ	Строительство теплотрассы к объекту «Группа МЖД со встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения (3-я очередь строительства) в территориальном округе Майская горка г. Архангельск, ул. Карпогорская и ул. Стрелковая (3-ой пусковой комплекс)» (Северный город)	2016-2017
Архангельская ТЭЦ	Строительство теплотрассы к объекту «Торговый центр «Леруа Мерлен», расположенный по адресу: Архангельская область, город Архангельск, улица Касаткиной, 10, земельный участок с кадастровым номером 29:22:050406:36 (Брянский капитал)	2017-2021
Архангельская ТЭЦ	Строительство теплотрассы к административному зданию по ул. Беломорской флотилии, д. 8, строение 2 (И.И.Потемкин, Н.В.Щебаков)	2017-2021
Архангельская ТЭЦ	Строительство теплотрассы к общественному зданию с помещениями административно-технического назначения по Талажскому шоссе. (ООО «Скан»)	2017-2021
Архангельская ТЭЦ	Строительство теплотрассы к многоэтажному жилому дому по пр. Никольский, д. 55, к. 1. (ООО «СтройДом»)	2017-2021
Архангельская ТЭЦ	Строительство теплотрассы к административному зданию по ул. Урицкого. (ООО «Ирбис»)	2017-2021
Архангельская ТЭЦ	Строительство теплотрассы к многоквартирному жилому дому с помещениями административно-торгового назначения" по пр. Ленинградский, д. 385. (ИП Крылов И.А.)	2017-2021
Архангельская ТЭЦ	Строительство теплотрассы к объекту «Детский сад на 280 мест, расположенный по адресу: г. Архангельск, Соломбальский округ, по ул. Ярославской» (Департамент городского хозяйства Администрации МО «Город Архангельск»)	2017-2021
Архангельская ТЭЦ	Строительство теплотрассы к объекту «50-квартирный жилой дом в г. Архангельске», расположенный по адресу г. Архангельск, округ Майская горка, пр. Московский. (ФГКУ «Пограничное управление Федеральной службы безопасности Российской Федерации по западному арктическому району»)	2017-2021
Архангельская ТЭЦ	Строительство теплотрассы к жилому дому по ул. Рабочая, д. 19 (Л. А. Альбаум, Ю. Г. Альбаум, А. И. Прохоров)	2017-2021
Архангельская ТЭЦ	Строительство теплотрассы к объекту «Многоэтажный жилой дом (2 очередь)», расположенный по адресу г. Архангельск, Ломоносовский территориальный округ, просп. Обводный канал. (Управление Министерства внутренних дел Российской Федерации по Архангельской области)	2017-2021
Архангельская ТЭЦ	Строительство теплотрассы к объекту "База ОМОН" в Кузнецевском промузле, Четвертый проезд, д. 15. (УМВД России по Архангельской области)	2016-2017
Архангельская ТЭЦ	Строительство теплотрассы к многоквартирному жилому дому с помещениями общественного назначения на перекрестке ул. Овощной и пр. Ленинградский. (ООО "Платинум")	2017-2021

Источник	Проект	Срок реализации
Архангельская ТЭЦ	Строительство теплотрассы к объекту «Многоквартирные дома на территории МО "Город Архангельск" "под ключ" по ул. Зеленой» (Министерство имущественных отношений Архангельской области)	2017-2021
Архангельская ТЭЦ	Строительство теплотрассы к 2-хэтажному магазин розничной торговли по адресу: г. Архангельск, пр. Московский-ул. Смольный Буян. (ООО "Производственно-строительная компания "Автострой")	2017-2021
Архангельская ТЭЦ	Строительство теплотрассы к зданию административного назначения на пересечении ул. Поморской и пр. Новгородского. (Пикуля В.И.)	2017-2021
Архангельская ТЭЦ	Строительство теплотрассы к объекту «Жилой малоэтажный дом (с этажностью 4 этажа) по ул. Адмиралтейская, д.3». (Назарын А.В.)	2016-2017
Архангельская ТЭЦ	Строительство теплотрассы к малоэтажному многоквартирному жилому дому по ул. Октябрьская. (Д.В.Мурзин)	2016-2017
Архангельская ТЭЦ	Строительство теплотрассы к жилому дому №24 по ул. Новоквартальная в г. Архангельске. (ООО «СК Добрый Дом»)	2017-2021
Архангельская ТЭЦ	Строительство теплотрассы к храму на пересечении ул. Адмиралтейской и пр. Никольского (пр. Никольского, 19). (Местная православная религиозная организация «Приход Спасо-Преображенского храма г. Архангельска» Архангельской и Холмогорской епархии РПЦ)	2017-2021
Архангельская ТЭЦ	Строительство теплотрассы к зданию торгового комплекса на пересечении ул. Чкалова и пр. Ленинградский. (ООО "СКФ "ДиАл")	2017-2021
Архангельская ТЭЦ	Строительство теплотрассы к зданию склада по Талажскому, д. 22, стр. 6. (Шалыгин А.В.)	2017-2021
Архангельская ТЭЦ	Строительство теплотрассы к объекту общественного питания по ул. Дачная, 44. (Дамиров И. М. о.)	2017-2021
Архангельская ТЭЦ	Строительство теплотрассы к объекту «Многоквартирный жилой дом, расположенный пересечение ул. Суфтина и ул. Р.Люксембург (рядом со зданием по ул. Суфтина, 1)». (ЖСК "Лукрум-Строй")	2017-2021
Архангельская ТЭЦ	Строительство теплотрассы к среднеэтажному жилому дому по пер. Банный 1-й. (ООО "Твой дом")	2016-2017
Архангельская ТЭЦ	Строительство теплотрассы к 10-этажному жилому дому со встроенными помещениями торгово-административного назначения на пересечении проезда Приорова и ул. Садовой (рядом со зданием по проезду Приорова, д. 5). (ООО «Севзапдорстрой»)	2017-2021
Архангельская ТЭЦ	Строительство тепловой камеры, строительство теплотрассы к объекту "Многоэтажный жилой дом со встроенными помещениями общественного назначения (бытового обслуживания) в цокольном и первом этажах" вблизи здания по пр. Московский, д. 45, к. 1 (Середкин А. Ю., Брусенко И.И.)	2017-2021
Архангельская ТЭЦ	Строительство теплотрассы к многоквартирному жилому дому средней этажности по ул. Розмыслова. (ООО «БМК инвест»)	2017-2021
Архангельская	Строительство теплотрассы к объекту «Дошкольное образовательное учреждение детский сад на 120 мест», расположенному по адресу: г. Архангельск,	2017-2021

ТЭЦ	территориальный округ Варавино-Фактория, квартал 372. (6-й Центр заказчика-застройщика внутренних войск МВД России по Северо-Западному региону (войсковая часть 6899))	
Архангельская ТЭЦ	Строительство теплотрассы к 3-х этажному торговому центру с помещениями бытового обслуживания на пересечении ул. Советская и ул. Прокашева. (Чемерис К.Э.)	2016-2017
Источник	Проект	Срок реализации
Архангельская ТЭЦ	Строительство тепловой камеры. Строительство теплотрассы к группе МЖД со встроено-пристроенными помещениями общественного назначения (3-я очередь строительства) в территориальном округе Майская горка г. Архангельск, ул. Карпогорская и ул. Стрелковая (1-ый пусковой комплекс) (Северный город)	2016-2017
Архангельская ТЭЦ	Строительство теплотрассы к многоэтажному жилому дому, расположенному по адресу г. Архангельск, пр. Никольский в Соломбальском территориальном округе. (ООО «СоломбалаСтрой»)	2016-2017
Архангельская ТЭЦ	Строительство тепловой камеры, строительство теплотрассы к административно-торговому зданию по ул. Папанина. (ООО «Бэйсик»)	2017-2021
Архангельская ТЭЦ	Строительство теплотрассы к коттеджному поселку "Беломорский" по Талажскому шоссе, 22. (Н.П.Кирсанова)	2017-2021
Архангельская ТЭЦ	Строительство теплотрассы к объекту «Многоэтажный жилой дом со встроено-пристроенными помещениями общественного назначения на пересечении ул. Свободы и пр. Ломоносова в Октябрьском территориальном округе» (ООО «Уютное гнездо»)	2017-2021
Архангельская ТЭЦ	Строительство теплотрассы к зданию торгового комплекса по адресу: г. Архангельск, Соломбальский территориальный округ, пр. Никольский у д.60 (ООО "Адмирал")	2017-2021
Архангельская ТЭЦ	Строительство теплотрассы к зданию по ул. Володарского, д. 36, к. 1, стр. 1. (ООО "Троицкий мост")	2017-2021
Архангельская ТЭЦ	Строительство теплотрассы к многоэтажному жилому дому с помещениями общественного назначения на первом этаже и встроенной автостоянкой по ул. Володарского, д. 36, к. 1 (С.М. Адамов)	2017-2021
Архангельская ТЭЦ	Строительство теплотрассы к зданию торго-административного назначения с помещениями бытового обслуживания" по ул. Маяковского, д. 25, к. 2, г. Архангельск. (ИП Фатеев А.А.)	2017-2021
Архангельская ТЭЦ	Строительство теплотрассы к административному зданию по ул. Урицкого (между зданиями по ул. Урицкого, д. 1 и по ул. Урицкого, д. 1, к. 1). (ООО "Объединение спортивных федераций города Архангельска")	2017-2021
Архангельская ТЭЦ	Строительство теплотрассы к многоэтажному жилому дому с помещениями административного назначения по пр. Чумбарова-Лучинского, д. 15, к. 1. (ООО «ТНС»)	2016-2017
Архангельская ТЭЦ	Строительство теплотрассы к административному зданию со встроенными помещениями торгового назначения, расположенному по адресу: г. Архангельск, Октябрьский территориальный округ, ул. Гагарина. (ООО "СЕВЕР СОФТ СТРОЙ")	2017-2021
Архангельская ТЭЦ	Строительство теплотрассы к многоквартирному жилому дом с мансардным этажом по ул. Советская, д. 40, к. 1. (И. В. Ермина, И. В. Бровин)	2016-2017

Архангельская ТЭЦ	Строительство теплотрассы к многофункциональному комплексу торгово-складского назначения по Окружному шоссе. (ООО "Оригинал плюс")	2017-2021
Источник	Проект	Срок реализации
Архангельская ТЭЦ	Строительство теплотрассы к зданию апарт-отеля (гостиницы) на пересечении ул. Свободы и пр. Новгородский. (ООО «Транс-М»)	2016-2017
Архангельская ТЭЦ	Строительство теплотрассы к размещению малоэтажного многоквартирного жилого дома, расположенного по адресу: 1-й Ленинградский переулок, в границах земельного участка с кадастровым номером 29:22:071601:91 (ДМИ Администрации МО «Город Архангельск»)	2017-2021
Архангельская ТЭЦ	Строительство теплотрассы к зданию розничной торговли, расположенному по адресу: ул. Ленина, в границах земельного участка с кадастровым номером 29:22:060406:2197  (Департамент муниципального имущества Администрации МО «Город Архангельск»)	2017-2021
Архангельская ТЭЦ	Строительство теплотрассы к многоэтажному многоквартирному жилому дому со встроенно-пристроенными помещениями по пр. Московский. (ООО "Северный город - 3")	2017-2021
Архангельская ТЭЦ	Строительство теплотрассы к объекту «Группа жилых домов по пр. Ленинградский в г. Архангельске» в квартале, ограниченном пер. 2-ой Ленинградский, ул. Кривоборская, пер. Конецгорский  (АРОИЖК)	2017-2021
Архангельская ТЭЦ	Строительство теплотрассы к 9-10 этажному жилому дому с коммерческим комплексом на ул. Воскресенской г. Архангельска (2 очередь строительства), расположенному по адресу: г. Архангельск на пересечении ул. Воскресенской и пр. Советских Космонавтов в 122 квартале.  (ООО "Агентство-ТС")	2017-2021
Архангельская ТЭЦ	Строительство теплотрассы к объекту "Здание розничной торговли", расположенному по адресу: ул. Кедрова (кадастровый номер 29:22:022519:12) (Департамент муниципального имущества Администрации МО «Город Архангельск»)	2017-2021
Архангельская ТЭЦ	Строительство теплотрассы к 7 малоэтажным многоквартирным жилым домам у ориентира - объект незавершенного строительства по Талажскому ш., д. 32	2016-2017
Архангельская ТЭЦ	Строительство теплотрассы к многоквартирному жилому дому (дом № 4 по генплану), расположенному по адресу г. Архангельск, территориальный округ Варавино-Фактория, по пр. Ленинградскому, смежно с земельным участком ТСЖ "Надозерное"	2016-2017
Архангельская ТЭЦ	Строительство теплотрассы к многоквартирному жилому дому (дом № 3 по генплану), расположенному по адресу: г. Архангельск, территориальный округ Варавино-Фактория, по пр. Ленинградскому, смежно с земельным участком ТСЖ "Надозерное"	2016-2017
Архангельская ТЭЦ	Строительство теплотрассы к многоквартирному жилому дому (дом № 1 по генплану), расположенному по адресу: г. Архангельск, территориальный округ Варавино-Фактория, по пр. Ленинградскому, смежно с земельным участком ТСЖ "Надозерное"	2016-2017
Архангельская ТЭЦ	Строительство теплотрассы к многоквартирному жилому дому (дом № 2 по генплану), расположенному по адресу: г. Архангельск, по пр. Ленинградскому, смежно с земельным участком ТСЖ "Надозерное"	2016-2017

Источник	Проект	Срок реализации
Архангельская ТЭЦ	Строительство теплотрассы к многоквартирному жилому дому, расположенному по адресу: г.Архангельск, территориальный округ Майская горка, по пр. Московскому	2016-2017
Архангельская ТЭЦ	Строительство теплотрассы к объекту «Базирование корабельно-катерного состава, г. Архангельска», расположенный по адресу г.Архангельск, набережная Северной Двины, д. 51. (ФГКУ «Пограничное управление Федеральной службы безопасности Российской Федерации по западному арктическому району»)	2016-2017
Архангельская ТЭЦ	Строительство теплотрассы. Многоуровневая крытая автостоянка для хранения легкового автотранспорта», расположенный по адресу: г. Архангельск, ул. Смольный Буян. (ООО «Ника»)	2017-2021
Архангельская ТЭЦ	Строительство теплотрассы к многоэтажному многоквартирному жилому дому с помещениями общественного питания, магазина и гостиничного обслуживания, расположенному по адресу: г.Архангельск, Октябрьский территориальный округ, проезд Сибиряковцев, д. 1, корп. 1.	2016-2017
Архангельская ТЭЦ	Строительство теплотрассы к зданию аптеки, расположенному по адресу: г. Архангельск, пр. Никольский, д. 52. (Джафаров Рзага Ариф оглы)	2017-2021
Архангельская ТЭЦ	Строительство теплотрассы к объекту «Жилой дом, назначение жилое, 1 - этажный, общая площадь 90,8 кв.м., инв. № 11:401:002:000196090, лит А, А1, расположенный по адресу: г.Архангельск, ул. Некрасова, д. 7 (А.В. Трусов)	2017-2021
Архангельская ТЭЦ	Строительство теплотрассы. «Торгово-развлекательный центр», расположенный по адресу г. Архангельск, пр. Ленинградский, д. 38. (ИП Роздухов М. Е.)	2016-2017
Архангельская ТЭЦ	Строительство теплотрассы к многоэтажному многоквартирному жилому дому, расположенному по адресу г. Архангельск, территориальный округ Майская Горка, ул. Дачная. (ООО "СоюзАрхСтрой")	2017-2021
Архангельская ТЭЦ	Строительство теплотрассы к трехэтажному жилому дому, расположенному по адресу г.Архангельск, Ломоносовский территориальный округ, ул. Розы Люксембург (ООО "СеверУгольСнаб")	2017-2021
Архангельская ТЭЦ	Строительство теплотрассы к многоэтажному жилому дому, расположенному по адресу г.Архангельск, Октябрьский территориальный округ, ул. Вологодская, д. 30 (ООО "Аквилон-Бюро")	2017-2021
Архангельская ТЭЦ	Строительство теплотрассы к многоэтажному жилому дому со встроенными помещениями административного назначения (вторая очередь), расположенному по адресу: г. Архангельск, Ломоносовский территориальный округ, ул. Володарского (ООО "Эталон")	2017-2021
Архангельская ТЭЦ	Строительство теплотрассы к многоэтажному жилому дому со встроенными помещениями общественного назначения, местоположение установлено относительно ориентира, расположенного за пределами участка. Ориентир жилой дом. (ПЖСК "На Овощной")	2017-2021
Архангельская ТЭЦ	Строительство теплотрассы к многоэтажному жилому дому со встроенными помещениями общественного назначения, расположенному по адресу: г. Архангельск, Ломоносовский территориальный округ, ул. Урицкого.	2016-2017
Источник	Проект	Срок реализации

Архангельская ТЭЦ	Строительство теплотрассы к малоэтажному многоквартирному жилому дому, расположенному по адресу: г. Архангельск, 1-й Ленинградский переулок, д. 8, кадастровые №№ 29:22:071601:88, 29:22:071601:90. (ООО "ФИН-Строй")	2017-2021
Архангельская ТЭЦ	Строительство теплотрассы к многоэтажному жилому дому со встроенными помещениями общественного назначения, расположенному по адресу г. Архангельск, Октябрьский территориальный округ, в границах ул. Карла Маркса и пр. Новгородского. (ООО "ДомСтройИнвест")	2017-2021
Архангельская ТЭЦ	Строительство теплотрассы к административному зданию Управления, расположенному по адресу г. Архангельск, пр. Ленинградский, 324 (ОАО "Архангельский траховый флот")	2017-2021
Архангельская ТЭЦ	Строительство теплотрассы к жилому комплексу со встроено-пристроенными помещениями административно-офисного назначения и автостоянкой, расположенному по адресу г. Архангельск, Ломоносовский территориальный округ, Набережная Северной Двины, между ул. Серафимовича. (ООО "Элит Строй")	2017-2021
Архангельская ТЭЦ	Строительство теплотрассы к многоэтажному жилому дому с помещениями административно-торгового назначения, расположенному по адресу г. Архангельск, Ломоносовский территориальный округ, по ул. Поморской. (ООО "Северо-Западная компания")	2016-2017
Архангельская ТЭЦ	Строительство теплотрассы к спортивному клубу, расположенному по адресу: г. Архангельск, ул. Революции, д. 8. (В. И. Васильева)	2017-2021
Архангельская ТЭЦ	Строительство теплотрассы к нежилому помещению подвала на пересечении ул. Поморская и пр. Троицкий. (Н.В. Евменов, Е.Н. Пакулина)	2017-2021
Архангельская ТЭЦ	Строительство теплотрассы к Михаило-Архангельскому Кафедральному Собору (1-я очередь строительства), расположенному по адресу г. Архангельск, Площадь Профсоюзов	2016-2017
Архангельская ТЭЦ	Строительство теплотрассы к малоэтажному многоквартирному жилому дому, расположенному по адресу земельные участки из категории земель населенных пунктов в территориальном округе Варавино-Фактория города Архангельска по 1-му Ленинградскому переулку. (ООО "СоюзАрхСтрой-Сбыт")	2017-2021
Архангельская ТЭЦ	Строительство теплотрассы к многоквартирному жилому дому со встроенными помещениями общественного назначения, расположенному по адресу: г. Архангельск, Октябрьский территориальный округ, ул. Суворова. (ООО «АРМ Строй»)	2016-2017
Архангельская ТЭЦ	Строительство теплотрассы к зданию конторы, расположенному по адресу: г. Архангельск, наб. Северной Двины, д. 140, к. 1. (Носова А.Ю.)	2017-2021
Источник	Проект	Срок реализации
Архангельская ТЭЦ	Строительство тепловой камеры, строительство теплотрассы к зданию сервисного центра по обслуживанию легковых автомобилей, расположенному по адресу: г. Архангельск, округ Майская горка, пересечение ул. Октябрят и ул. Стрелковая. (Чуркин И.В.)	2016-2017
Архангельская	Строительство теплотрассы к общежитию с кафе САФУ имени М.В. Ломоносова, расположенному по адресу г. Архангельск, пр. Ломоносова, 4.	2016-2017

ТЭЦ	(САФУ)	
Архангельская ТЭЦ	Строительство теплотрассы к малоэтажному жилому дому с помещениями общественного назначения на первом этаже по ул. Поморская. (ООО «Дом на Поморской»)	2016-2017
Архангельская ТЭЦ	Строительство теплотрассы к многоэтажному жилому дому (1 очередь), расположенному по адресу г. Архангельск, просп. Обводный канал. (УМВД России)	2017-2021
Архангельская ТЭЦ	Строительство теплотрассы к малоэтажному блокированному жилому дому на пересечении наб. Г. Седова и ул. Челюскинцев. (ПЖСК "Двинской-С")	2016-2017
Архангельская ТЭЦ	Строительство теплотрассы к зданию магазина по ул. Октябрьская (ООО Торговый дом "Каравай")	2016-2017
Архангельская ТЭЦ	Строительство теплотрассы к зданию по ул. Тимме, д. 3, стр. 2 (помещения № 5, 6 на 1 этаже). (А. Ю. Скородумов, Е. Ф. Скородумова)	2016-2017
Архангельская ТЭЦ	Строительство теплотрассы к многоэтажной жилой угловой секции с помещениями общественного назначения, пристраиваемой к торцу жилого дома № 98 по ул. Вычейского. (ООО "2Ю")	2016-2017
Архангельская ТЭЦ	Строительство теплотрассы к многоэтажному жилому дому в Соломбальском территориальном округе по ул. Валявкина. (ОАО "Центр судоремонта "Звездочка")	2017-2021
Архангельская ТЭЦ	Строительство теплотрассы к многоквартирному жилому дому, расположенному по адресу: г. Архангельск, ул. Карпогорская. (ЖСК «Учительский»)	2017-2021
Архангельская ТЭЦ	Строительство теплотрассы к среднеэтажному жилому дому, расположенному по адресу г. Архангельск, ул. Серафимовича (земельный участок с кадастровым номером 29:22:050509:1231). (ООО «ГорСтрой»)	2016-2017
Архангельская ТЭЦ	Строительство теплотрассы к многоэтажному многоквартирному жилому дому по адресу г. Архангельск, ул. Володарского (ООО «СоюзАрхСтрой»)	2017-2021
Архангельская ТЭЦ	Строительство теплотрассы к производственно-складскому комплексу по Талажскому шоссе на земельном участке с кад. № 29:16:064601:338 (ИП Чемерис К. Э.)	2017-2021
Архангельская ТЭЦ	Строительство теплотрассы к земельному участку площадью 0,4516 га в теорриториальном округе Майская горка г. Архангельска по ул. Ленина (кадастровый номер 29:22:060409:778) для размещения административных и офисных зданий (Департамент муниципального имущества Администрации МО «Город Архангельск»)	2017-2021
Архангельская ТЭЦ	Строительство теплотрассы к многоэтажному жилому дому №8 по ул. Цветная (А.П. Смирнов, А.А. Мальцев)	2017-2021
Архангельская ТЭЦ	Строительство теплотрассы к школе на 1500 мест по адресу г. Архангельск, пр. Московский – ул. Карпогорская. (Департамент городского хозяйства Администрации МО «Город Архангельск»)	2017-2021
Архангельская ТЭЦ	Строительство теплотрассы к нежилому зданию, расположенному по адресу г. Архангельск, пр. Московский, д. 25, к. 5 (ООО «Троян»)	2017-2021
Источник	Проект	Срок реализации
Архангельская ТЭЦ	Строительство теплотрассы к объекту общественного питания со встроенными помещениями административного назначения по ул. Парижской Коммуны (ООО «Периметр»)	2017-2021

Источник	Проект	Срок реализации
Архангельская ТЭЦ	Строительство теплотрассы к зданию пожарного депо на 4 машины с жилыми помещениями по ул. Ленина, д. 17 (Д.А. Корзов, Е.А. Корзова)	2017-2021
Архангельская ТЭЦ	Строительство теплотрассы к АЗС на пересечении ул. Папанина и ул. Холмогорская (ООО «Статус М»)	2017-2021
Архангельская ТЭЦ	Строительство теплотрассы к зданию оптового склада с холодильником по Четвёртому проезду (Кузнечихинский промузел)	2017-2021
Архангельская ТЭЦ	Строительство теплотрассы к административному зданию по пр. Никольский, 17, к. 1 (ООО «Архангельская телевизионная компания»)	2017-2021
Архангельская ТЭЦ	Строительство теплотрассы к зданию по наб. Северной Двины, д. 88, к. 1 (ОАО «Пур-Наволок Отель»)	2017-2021
Архангельская ТЭЦ	Строительство теплотрассы к малоэтажному жилому дому по 2-му Ленинградскому переулку, д. 14, к. 1 (ООО «Морские спасательные технологии»)	2017-2021
Архангельская ТЭЦ	Строительство теплотрассы к многоэтажному многоквартирному жилому дому на пересечении ул. Урицкого и пр. Обводный канал (ул. Урицкого, д. 41) (ООО «СоюзАрхСтрой»)	2017-2021
Архангельская ТЭЦ	Строительство теплотрассы к многоквартирному жилому дому по пр. Никольский, д. 18 (ООО «Техноторг»)	2017-2021
Архангельская ТЭЦ	Строительство теплотрассы к нежилому зданию, расположенному по адресу г. Архангельск, ул. Карельская, д. 35, стр. 3 (Лукошков Д. А.)	2017-2021
Архангельская ТЭЦ	Строительство теплотрассы к зданию магазина, расположенному по адресу г. Архангельск, ул. Стрелковая (Никитинский В.В.)	2017-2021
Архангельская ТЭЦ	Строительство тепловой камеры, строительство теплотрассы к жилому дому по ул. Некрасова, д. 20. (Цвигуненко Е.С., Силяев А. В.)	2017-2021
Архангельская ТЭЦ	Строительство тепловой камеры, строительство теплотрассы к малоэтажному многоквартирному жилому дому, расположенному на земельном участке по 1-му Ленинградскому переулку, г. Архангельск с кадастровым № 29:22:071601:0092 (ИП М.А. Палкин)	2017-2021
Архангельская ТЭЦ	Строительство тепловой камеры, строительство теплотрассы к детскому комбинату на 280 мест в 7 микрорайоне территориального округа г. Архангельск (Администрация МО «Город Архангельск»)	2017-2021
Архангельская ТЭЦ	Строительство тепловой камеры, строительство теплотрассы к многоквартирному жилому дому со встроенными общественными помещениями по адресу г. Архангельск, ул. Котласская, д. 9 (Осипов Д.В., Осипов В.К.)	2017-2021

Архангельская ТЭЦ	Строительство тепловой камеры, строительство теплотрассы к административному зданию Управления Федеральной службы судебных приставов России по Архангельской области (УФССП России по Архангельской области)	2017-2021
Архангельская ТЭЦ	Строительство теплотрассы к лаборатории с производственными помещениями по пр. Новгородский (ООО «АВТОМАТИКА – ВЕКТОР»)	2017-2021
Архангельская ТЭЦ	Строительство теплотрассы к зданию многоуровневой стоянки для хранения легковых автомобилей с административными помещениями (1 очередь - административное здание), расположенному по адресу: г.Архангельск, ул. Карла Либкнехта, 36 (помещения КИЦ). ПАО «Сбербанк России»)	2017-2021
Архангельская ТЭЦ	Строительство теплотрассы к многоквартирному жилому дому, расположенному по адресу г.Архангельск, ул. Серафимовича, д.69 (Чевыкалов И.Ф.)	2017-2021
Архангельская ТЭЦ	Строительство теплотрассы к жилому дому по ул. Пахтусова, 4 (В.Д. Безнаева, Э.О. Волыхин)	2017-2021
Архангельская ТЭЦ	Строительство тепловой камеры, строительство теплотрассы к отопительной котельной с лабораторным корпусом по пр. Ленинградский, д. 322, к. 1, стр. 1 (ФГБОУ ВПО «МГТУ»)	2017-2021
Архангельская ТЭЦ	Строительство теплотрассы к многоэтажному жилому дому со встроенно-пристроенными помещениями административно-торгового назначения по адресу г.Архангельск, ул. Самойло, д. 15 (ООО «Самойло дом 15»)	2017-2021
Архангельская ТЭЦ	Строительство теплотрассы к объекту розничной торговли, расположенному по адресу г. Архангельск, ул. Карпогорская. (ООО «РТ-Инвест»)	2017-2021
Архангельская ТЭЦ	Строительство теплотрассы к спортивному залу «Варавино», по Адресу г.Архангельск, ул. Никитова (ООО «Общественное организационное объединение «Федерация Флорбола Футбола Варавино»)	2017-2021
Архангельская ТЭЦ	Строительство теплотрассы к жилому дому, расположенному по адресу г.Архангельск, пр. Никольский, д. 112 (ООО «Архангельская рыбная компания»)	2017-2021
Архангельская ТЭЦ	Строительство теплотрассы к материально-техническому центру, расположенному по адресу г. Архангельск, пр. Ленинградский, д. 6, к. 1 (ООО «Архлес-сервис»)	2017-2021
Архангельская ТЭЦ	Строительство теплотрассы к индивидуальному жилому дому, расположенному по адресу г.Архангельск, ул. Луговая, д. 9 (А.Н.Березин)	2017-2021
Архангельская ТЭЦ	Строительство теплотрассы к нежилому вновь строящемуся зданию, расположенному по адресу г. Архангельск, пересечение ул. Садовой и пр. Новгородский (Харитонов А.Ю.)	2017-2021
Источник	Проект	Срок реализации
Архангельская ТЭЦ	Строительство теплотрассы к зданию спортивного зала, расположенного по адресу г.Архангельск, ул. Воронина (ООО «Стройград»)	2017-2021

Архангельская ТЭЦ	Строительство теплотрассы к многоэтажному жилому дому со встроенными помещениями общественного назначения (1 очередь строительства – секции 2, 3, 4), расположенному по адресу г. Архангельск, пр. Московский	2017-2021
Архангельская ТЭЦ	Строительство теплотрассы к торгово-административному зданию, расположенному по адресу г. Архангельск, пр. Никольский, д. 34, кадастровый номер земельного участка 29:22:022:54667 (ИП А.П. Смирнов)	2017-2021
Архангельская ТЭЦ	Строительство теплотрассы к нежилому зданию, расположенному по адресу г. Архангельск, ул. Карельская, д. 35, стр. 3 (Лукошков Д. А.)	2017-2021
Архангельская ТЭЦ	Строительство теплотрассы к жилому дому, расположенному по адресу г. Архангельск, ул. Ленина, д. 13, к. 1 (Ю.В. Акишин)	2017-2021
Архангельская ТЭЦ	Строительство тепловой камеры, строительство теплотрассы к малоэтажному жилому дому со встроенными помещениями общественного назначения, расположенному по адресу г. Архангельск, пересечение ул. Кедрова и ул. Адмирала Кузнецова (ООО «Оберон»)	2017-2021
Архангельская ТЭЦ	Строительство тепловой камеры, строительство теплотрассы к зданию магазина, расположенного по адресу г. Архангельск, ул. Вельская, д. 3 (ИП Ю.А. Вахрушев)	2017-2021
Архангельская ТЭЦ	Строительство тепловой камеры, строительство теплотрассы к жилому дому, расположенному по адресу г. Архангельск, ул. Полярная, д. 35 (Несговорова И.В., Несговоров Д.С., Несговоров Д.Д.)	2017-2021
Архангельская ТЭЦ	Строительство тепловой камеры, строительство теплотрассы к жилому дому, расположенному по адресу г. Архангельск, ул. Ленина, д. 15, к. 1 (Зубель Р.С.)	2017-2021
Архангельская ТЭЦ	Строительство тепловой камеры, строительство теплотрассы к жилому дому, расположенному по адресу г. Архангельск, ул. Ленина, д. 15 (Галашева М.А.)	2017-2021
Архангельская ТЭЦ	Строительство тепловых камер, строительство теплотрасс к многоквартирным жилым домам, расположенным по адресу г. Архангельск, пр. Московский, кадастровые номера 29:22:060401:2824, 29:22:060401:88 и 29:22:060401:2718, 29:22:060401:88 и 29:22:060401:2718, 29:22:060401:88 и 29:22:060401:2718, 29:22:060401:88 и 29:22:060401:2718 (ГКУ Архангельской области «Главное управление капитального строительства»)	2017-2021
Архангельская ТЭЦ	Неучтенные мероприятия по реконструкции и строительству новых теплотрасс для подключения новых объектов (ТУ не выданы)	2018-2028

**Предложения по строительству участков тепловой сети для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки (тепловые сети АО «АрхоблЭнерго»)**

<b>Источник</b>	<b>Проект</b>	<b>Срок реализации</b>	<b>Затраты, тыс. руб. (с учетом НДС, цены 2012 г.)</b>
Котельная № 7-1	Строительство участка распределительной сети Ду 250 L=1030 м для присоединения в локальную сеть зоны теплоснабжения Котельной № 7-1	2018	72 375
Котельная № 26-4	Строительство участка распределительной сети Ду 70 L=350 по ул. Речников для присоединения нагрузки от Котельной № 26-4	2016	12 380
Котельная № 28-4	Строительство распределительной тепловой сети для присоединения новых потребителей в зоне теплоснабжения котельной №28-4	2026-2027	13 170
Котельная № 5-1	Строительство распределительных тепловых сетей для присоединения новых потребителей в зоне теплоснабжения котельной №5-1	2026-2027	3 580
Котельная № 31-4	Строительство распределительных тепловых сетей для присоединения новых потребителей в зоне теплоснабжения котельной №31-1	2026-2027	5 510

**6.3 Предложения по реконструкции тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки**

Таблица 6.2 - Предложения по реконструкции тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки от Архангельской ТЭЦ

<b>Проект</b>	<b>Срок реализации</b>
Реконструкция теплотрассы от ТК-3 до ТК-5 с Ду 700 до Ду 800	2017
Реконструкция теплотрассы от ТК-5 до ТК-6 с Ду 700 до Ду 800	2019
Реконструкция теплотрассы от ТК-8 до ТК-9 с Ду 700 до Ду 800	2019

Реконструкция теплотрассы от ТК-9 до ТК-10 с Ду 700 до Ду 800	2019-2020
Реконструкция теплотрассы от ТК-10 до ТК-11 с Ду 700 до Ду 800	2020-2021
Реконструкция магистрали от ТК- 19 до ТК-55 с увеличением на Ду 700	2023-2026
Увеличение диаметра на участке от ТК-23-5 до ТК-23-6 с Ду 400 до Ду 500	2016
Увеличение диаметра на участке от ТК-23-6 до ТК-23-9 с Ду 300 до Ду 400	2022-2023
Реконструкция магистральных теплотрасс с увеличением диаметра на участках ТК-45 до ТКС-20 с Ду 500 на Ду 600 и от ТКС-20 до ТКС-25 с Ду 500 до Ду 600	2020-2028
Реконструкция т/сети от ТКС-22 до ТКС-24	2017
Реконструкция 169 м от точки подключения до тепловой камеры 23-6л-7 с увеличением диаметра трубопроводов с Ду 200 мм на Ду 250 мм. Реконструкция 50 м от тепловой камеры 23-6л-7 до тепловой камеры ТК-23-6л-6 с увеличением диаметра трубопроводов с Ду 200 мм на Ду 250 мм. Реконструкция 80 м теплотрассы ОАО «Архинвестэнерго» от тепловой камеры 23-6л-6 до ул. Красноармейская с увеличением диаметра трубопроводов с Ду 250 мм на Ду 300 мм и строительство тепловой камеры для создания возможности переключения Бассейн, "баскетхолл" по пр. Ленинградский, д. 2, к. 1 (по заявке ФГАОУ ВПО САФУ).	2017-2018
Реконструкция теплотрассы ПАО «ТГК-2» от ТК-20а-12-2 до ТК-20а-12-3 с изменением диаметра трубопроводов с Ду 200 мм на Ду 250 мм.; От ТК-20а-12-9 до ТК-20а-12-13 с заменой диаметра трубопроводов с Ду 50 мм на Ду 100 мм.; От ТК-20а-12-13 до здания наб. Северной Двины, 51 с заменой диаметра трубопроводов с Ду 50 мм на Ду 100 мм. (для создания возможности переключения объекта ПУ ФСБ России по Архангельской области, Наб.С.Двины, 51)	2016
Реконструкция 2-го вывода с увеличением диаметра с Ду 1000 на Ду 1200 мм	2020-2028

Реконструкция теплотрассы от ТК-13 до ТК-16 с Ду 600 до Ду 700	2017-2019
Реконструкция теплотрассы ФГБУ "Северное УГМС" от тепловой камеры ТК-С-18л-14а до точки подключения с заменой диаметра трубопроводов с Ду 150 до Ду 200 мм. Реконструкция теплотрассы МО "Город Архангельск" от тепловой камеры ТКС-18л-12 до тепловой камеры ТК-С-18л-13 с заменой диаметра трубопроводов с Ду 150 до Ду 200 мм	2016-2017
Реконструкция теплотрассы ГАОУ ВПО «Северный (Арктический) федеральный университет имени М. В. Ломоносова» от тепловой камеры ТК-55-6-4а до точки перехода диаметра, расположенной до здания по пр.Ленинградский, д.40, стр.3, с заменой диаметра трубопроводов	2016-2017
Реконструкция теплотрассы ПАО «ТГК-2» от узла уз.55-23-3-1 до точки подключения с заменой диаметра трубопроводов с Ду 100 мм, Ду 80 мм, Ду 70 мм на Ду 150 мм. ФГБОУ ВПО "МГТУ", ОАО "Архангельский траповый флот"	2016-2017
Реконструкция теплотрассы ПАО «ТГК-2» от узла ТК-20а-2-5 до ТК-20а-2-6 с увеличением диаметра теплотрассы с Ду 80 до Ду 100 мм. ООО "Норд-Инвест"	2016-2017
Реконструкция теплотрассы МО "Город Архангельск" от узла ТК-20а-2п-4 до узла ТК-20а-2п-5 с увеличением диаметра трубопроводов с Ду 80 мм на Ду 100 мм. ООО "Норд-Инвест"	2016-2017
Реконструкция теплотрассы ПАО «ТГК-2» от ТК-55-12-2 до ТК-55-12-3 с Ду на Ду 200. ООО "Интер-ТЕП"	2018-2020
Реконструкция 75 м теплотрассы ПАО «ТГК-2» от ТК-55-12-1 до ТК-55-12-2 с Ду200 на Ду 250. ООО "Интер-ТЕП"	2018-2020
Реконструкция 55 м теплотрассы ПАО «ТГК-2» от тепловой камеры ТК-43-1 до тепловой камеры ТК-43-1л-1 трубопроводов с Ду 150 мм на Ду 200 мм.	2016-2017
реконструкция теплотрассы от ТК-55-19-16-1 до точки подключения с заменой диаметра трубопроводов с Ду 125 мм на Ду 150 мм. АРОИЖК	2018-2020
Реконструкция теплотрассы от тепловой камеры ТК-21-23 до точки подключения с увеличением диаметра с Ду 50 мм на Ду 80 мм. Реконструкция теплотрассы от	2019-2021

тепловой камеры ТК-21-22 до тепловой камеры ТК-21-23 с увеличением диаметра с Ду 70 мм на Ду 80 мм. ЖСК "Лукрум-Строй"	
Реконструкция теплотрассы ПАО «ТГК-2» от узла ТК-55-6-3-2 до узла ТК-55-6-3-4 с заменой диаметра трубопроводов теплотрассы с Ду 200 мм на Ду 250 мм. ЖСК «Учительский»	2016-2017
Реконструкция теплотрассы ПАО «ТГК-2» от ТК-уз.1а-5-8 до ТК-уз.1а-5-11 с Ду 100 мм на Ду 150 мм	2018-2020
Реконструкция тепловых сетей от ТК-11-3-11п-3 до ТК-11-3-11п-4 с увеличением диаметра с Ду 80 мм до Ду125 мм	2018-2020
Реконструкция тепловых сетей от ТК-11-3-11п-4 до ТК-11-3-11п-5 с увеличением диаметра с Ду 70 мм до Ду125 мм. ООО "СоюзАрхСтрой"	2018-2020
Реконструкция теплотрассы от узла 44а* до точки подключения с изменением типа прокладки на подземную и с увеличением диаметра с Ду70 на Ду 100.	2016-2017
Реконструкция тепловой камеры ПАО "ТГК-2" ТК-11-3-11а с расширением	2018-2020
Реконструкция тепловой камеры ПАО "ТГК-2" ТК- 223кв-5	2018-2020
Реконструкция теплотрассы ПАО "ТГК-2" от ТК-55-23-3 до точки подключения с увеличением диаметра теплотрассы на Ду 200 мм.	2017-2018
Реконструкция теплотрассы ПАО "ТГК-2" от ТК-8а-6 до ж/д ул.Вологодская 41 с заменой диаметра трубопроводов с Ду 70 мм на Ду 100 мм	2017-2018
Реконструкция теплотрассы ПАО "ТГК-2" с Ду 50 мм на Ду 70 мм от узла 40л-7 до наружной стены здания подключаемого объекта.	2018-2020
Реконструкция тепловой камеры ТК19-9 с расширением	2018-2020

Реконструкция теплотрассы ПАО "ТГК-2" от ТК-КП-1 до ТК-КП-2а с заменой диаметра трубопроводов с Ду 150 мм на Ду 200 мм.  (АНО "Православная общеобразовательная средняя школа имени святого праведного Иоанна Кронштадского")	2018-2020
Реконструкция с выносом ЦТП Кемского поселка по ул.Литейная, 15, к.1  (АНО "Православная общеобразовательная средняя школа имени святого праведного Иоанна Кронштадского")	2018-2020
Реконструкция теплотрассы ПАО "ТГК-2" от ТК-КП-2а до здания школы по ул. Литейная, д. 19 с заменой диаметра трубопроводов с Ду 70 мм на Ду 80 мм.  (АНО "Православная общеобразовательная средняя школа имени святого праведного Иоанна Кронштадского")	2018-2020
Реконструкция теплотрассы от тепловой камеры ТК-55-5б-5 до точки подключения с Ду125мм на Ду150мм.  (АО "Архангельскгражданреконструкция")	2018-2020
Реконструкция ТК-11-3-10а-3  (Арбитражный суд Архангельской области)	2018-2020
Реконструкция тепловой камеры ТК-11-3-7 с расширением и заменой двухсторонних сальниковых компенсаторов на односторонние.  (Кузнецов Виктор Владимирович)	2018-2020
Реконструкция неподвижной опоры в ТК-С-3  (Кузьмичев Артём Александрович)	2018-2020
Реконструкция ТК-уз.-1а-6	2018-2020

(М.В. Новожилов)	
Реконструкция теплотрассы ПАО "ТГК-2" от ТК-8а-4л-8 до ТК-8а-4л-10 с увеличением диаметра с Ду 100 мм на Ду 125 мм	2018-2020
(ООО «ГорСтрой»)	
Реконструкция ТК-23-4 с расширением и заменой двухстороннего компенсатора на 2 пары односторонних	2018-2020
(ООО «Автоматика-Вектор»)	
Реконструкция участка тепловой сети от узла теплотрассы уз. 12-2-2п-22 до точки подключения с Ду50 мм на Ду125 мм	2018-2020
(ООО «Архинвестресурс»)	
Реконструкция участка тепловой сети от ТК-12-2-2 до наружной стены здания Садовая, 54 с Ду200 мм на Ду250 мм	2018-2020
(ООО «Архинвестресурс»)	
Реконструкция участка тепловой сети от ТК-12-2-2п-21 до узла теплотрассы уз. 12-2-2п-22 с Ду100 мм на Ду125 мм.	2018-2020
(ООО «Архинвестресурс»)	
Реконструкция ТК-55-13л-4 с расширением и установкой 2x пар сальниковых компенсаторов в обе стороны	2018-2020
(ООО «Норд-Экспо»)	
Реконструкция теплотрассы ПАО "ТГК-2" узла от Уз.1а-5-8 до Уз.1а-5-10 с заменой диаметра трубопроводов с Ду 100 мм на Ду 125 мм	2018-2020
(ООО «Платинум»)	

Реконструкция от ТК-С-19-1п-3 до ТК-С-19-1п-6 с увеличением диаметра трубопроводов с Ду 50 мм на Ду 70 мм  (ООО «Синтэкс»)	2018-2020
Реконструкция ТК-15-2-3 с расширением  (ООО «Уютное гнездо»)	2018-2020
Реконструкция теплотрассы ООО "ЖЭУ №1" от ТК-20а-10п-1 до ТК-20а-10п-3 с выполнением мероприятий по компенсации температурных деформации трубопроводов и расширением ТК-20а-10п-2  (ООО «Эталон»)	2018-2020
Реконструкция теплотрассы от тепловой камеры ТК-20а-2п-10 до ТК-20а-2п-10а с Ду 65 мм на Ду 80 мм (с восстановлением П-образного компенсатора).  (ООО «Эталон»)	2018-2020
Реконструкция теплотрассы от тепловой камеры ТК-20а-2п-10а до ТК-20а-2п-11 с Ду 50 мм на Ду 65 мм.  (ООО «Эталон»)	2018-2020
Реконструкция на Ду 200 мм от ТК-52-1п-1 до ТК-52-1п-2  (МО «Город Архангельск»)	2018-2020

Предложения по реконструкции тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки от локальных котельных

Шифр	Источник	Проект	Срок реализации
ТС-02.49.08.(20)	Котельная ООО «ТЭПАК» (ул. Родионова, д. 25)	Реконструкция участков тепловой сети от УТ- 36 до УТ-44 с увеличением диаметра до Ду 250 мм	2016-2017

TC-02.49.09.(21)	Котельная ООО «ТЭПАК» (ул. Родионова, д. 25)	Реконструкция участков тепловой сети от УТ- 46 до УТ-47 с увеличением диаметра до Ду 125 мм	2016-2017
TC-02.49.10.(22)	Котельная ООО «ТЭПАК» (ул. Родионова, д. 25)	Реконструкция участков тепловой сети от УТ- 35 до УТ-36 с увеличением диаметра до Ду 250 мм	2016-2017
TC-02.49.11.(23)	Котельная ООО «ТЭПАК» (ул. Родионова, д. 25)	Реконструкция участков тепловой сети от УТ- 41 с увеличением диаметра до Ду 200 мм	2016-2017
TC-02.49.12.(24)	Котельная ООО «ТЭПАК» (ул. Родионова, д. 25)	Реконструкция головного участка тепловой сети от котельной до УТ-1-а с увеличением диаметра до Ду300 мм	2016-2017
TC-02.49.13.(25)	Котельная ООО «ТЭПАК» (ул. Родионова, д. 25)	Реконструкция участков тепловой сети от УТ- 33 до УТ-52 с увеличением диаметра до Ду 250 мм	2022-2023
TC-02.49.14.(26)	Котельная ООО «ТЭПАК» (ул. Родионова, д. 25)	Реконструкция участков тепловой сети от УТ- 52 до УТ-61 с увеличением диаметра до Ду 200 мм	2022-2023
TC-02.49.15.(27)	Котельная ООО «ТЭПАК» (ул. Родионова, д. 25)	Реконструкция участков тепловой сети от УТ- 61 до УТ-62 с увеличением диаметра до Ду 125 мм	2022-2023
TC-02.31.16.(28)	Котельная № 31-4	Реконструкция участков тепловой сети от котельной № 31-4 до ТК-15 с увеличением диаметра до Ду 200 мм	2026-2027
TC-02.28.17.(29)	Котельная № 28-4	Реконструкция участков тепловой сети от ТК- 1 до ТК-61а с увеличением диаметра до Ду 200 мм	2026-2027
TC-02.28.18.(30)	Котельная № 28-4	Реконструкция участков тепловой сети от ТК- 61а до ТК-61б с увеличением диаметра до Ду 150 мм	2026-2027
Шифр	Источник	Проект	Срок реализации
TC-02.05.19.(31)	Котельная №5-1	Реконструкция участков тепловой сети от Котельной № 5-1 до УТ-9 с увеличением диаметра до Ду 150 мм	2026-2027
TC-02.05.20.(32)	Котельная №5-1	Реконструкция участков тепловой сети от УТ- 9 до УТ-10 с увеличением диаметра до Ду 125 мм	2026-2027
		Реконструкция участка тепловой сети от тепловой камеры УТ-15-7 до наружной стены дома ул. Зеньковича, 24 с увеличением диаметра от Ду 70 до Ду100	2018-2020
		Реконструкция участка тепловой сети от тепловой камеры УТ-5 УТ-13 с увеличением диаметра от Ду 200 до Ду300	2018-2020
		Реконструкция участка тепловой сети от тепловой камеры ТК-5 до ТК-9 с увеличением диаметра от Ду 250 до Ду300	2018-2020

## **6.4 Предложения по строительству тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения**

Таблица 6.3 - Предложения по строительству тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения

Шифр	Источник	Проект	Срок реализации
	Архангельская ТЭЦ	Реконструкция тепловых сетей 1-го укрупненного района с применением труб "Профлекс"	2022-2028
	Архангельская ТЭЦ	Реконструкция тепловых сетей 188 квартала с применением труб "Профлекс"	2019-2020
	Архангельская ТЭЦ	Реконструкция существующих ЦТП	2019-2023
	Котельная о. Хабарка	Реконструкция тепловых сетей в зоне теплоснабжения источника	2024
	Архангельская ТЭЦ	Модернизация ЦТП 188 квартала (ул. Выучейского, 79 к.2)	2019-2020
		Реконструкция зданий и оборудования ЦТП	2016

## **6.5 Предложения по реконструкции тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса**

Таблица 6.4 - Предложения по реконструкции тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса

Шифр	Источник	Проект	Срок реализации
TC-04.10.03(22)	Котельная № 10-1	Реконструкция тепловых сетей в зоне теплоснабжения источника	2017
TC-04.01.04(23)	Котельная № 1-1	Реконструкция тепловых сетей в зоне теплоснабжения источника	
TC-04.12.05(24)	Котельная № 12-2	Реконструкция тепловых сетей в зоне теплоснабжения источника	
TC-04.13.06(25)	Котельная № 13-2	Реконструкция тепловых сетей в зоне теплоснабжения источника	
TC-04.15.07(26)	Котельная № 15-2	Реконструкция тепловых сетей в зоне теплоснабжения источника	
TC-04.16.08(27)	Котельная № 16-3	Реконструкция тепловых сетей в зоне теплоснабжения источника	

TC-04.17.09(28)	Котельная № 17-3	Реконструкция тепловых сетей в зоне теплоснабжения источника	
TC-04.18.10(29)	Котельная № 18-3	Реконструкция тепловых сетей в зоне теплоснабжения источника	
TC-04.19.11(30)	Котельная № 19-3	Реконструкция тепловых сетей в зоне теплоснабжения источника	
TC-04.02.12(31)	Котельная № 2-1	Реконструкция тепловых сетей в зоне теплоснабжения источника	
TC-04.21.13(32)	Котельная № 21-3	Реконструкция тепловых сетей в зоне теплоснабжения источника	
TC-04.26.14(33)	Котельная № 26-4	Реконструкция тепловых сетей в зоне теплоснабжения источника	
TC-04.27.15(34)	Котельная № 27-4	Реконструкция тепловых сетей в зоне теплоснабжения источника	
TC-04.28.16(35)	Котельная № 28-4	Реконструкция тепловых сетей в зоне теплоснабжения источника	
TC-04.29.17(36)	Котельная № 29-4	Реконструкция тепловых сетей в зоне теплоснабжения источника	
TC-04.30.18(37)		Реконструкция тепловых сетей в зоне теплоснабжения источника	
TC-04.03.19(38)	Котельная № 3-1	Реконструкция тепловых сетей в зоне теплоснабжения источника	
TC-04.31.20(39)	Котельная № 31-4	Реконструкция тепловых сетей в зоне теплоснабжения источника	
TC-04.33.21(40)	Котельная № 33-4	Реконструкция тепловых сетей в зоне теплоснабжения источника	
TC-04.34.22(41)	Котельная № 34-4	Реконструкция тепловых сетей в зоне теплоснабжения источника	
TC-04.35.23(42)	Котельная № 35-5	Реконструкция тепловых сетей в зоне теплоснабжения источника	
TC-04.37.24(43)	Котельная № 37-5	Реконструкция тепловых сетей в зоне теплоснабжения источника	
TC-04.40.25(44)	Котельная № 40-5	Реконструкция тепловых сетей в зоне теплоснабжения источника	2024
TC-04.04.26(45)	Котельная № 4-1	Реконструкция тепловых сетей в зоне теплоснабжения источника	2025
TC-04.41.27(46)	Котельная № 41-5	Реконструкция тепловых сетей в зоне теплоснабжения источника	2024
Шифр	Источник	Проект	Срок реализации
TC-04.05.28(47)	Котельная № 5-1	Реконструкция тепловых сетей в зоне теплоснабжения источника	2024
TC-04.06.29(48)	Котельная № 6-1	Реконструкция тепловых сетей в зоне теплоснабжения источника	2026-2027
TC-04.09.30(49)	Котельная № 9-1	Реконструкция тепловых сетей в зоне теплоснабжения источника	2016
TC-04.45.31(50)	Котельная о. Хабарка	Реконструкция тепловых сетей в зоне теплоснабжения источника	2024
TC-04.49.32(51)	Котельная ОАО «Архангельский ЛДК №3»	Реконструкция тепловых сетей в зоне теплоснабжения источника	2027
	Архангельская ТЭЦ	Реконструкция тепловых сетей 1-го укрупненного района с применением труб "Профлекс"	2019-2020
	Архангельская ТЭЦ	Реконструкция тепловых сетей 188 квартала с применением труб "Профлекс"	2019-2020

	Архангельская ТЭЦ	Реконструкция существующих ЦТП	2019-2023
	Архангельская ТЭЦ	Модернизация ЦТП 188 квартала (ул.Выучейского, 79 к.2)	2019-2020
	Архангельская ТЭЦ	Реконструкция зданий и оборудования ЦТП	2016

**6.6 Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для осуществления перераспределения тепловой нагрузки между энергоисточниками**

Таблица 6.5 - Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для осуществления перераспределения тепловой нагрузки между энергоисточниками

Шифр	Источник	Проект	Срок реализации
TC-05.16.01(52)	Котельная № 16-3	Строительство участка распределительной сети Ду 100 L=340 м от Котельной № 16-3 по улице Дрейера до проезда на ул. Дежневцев и участка распределительной сети Ду 70 L=350 м от перекрестка ул. Дрейера и переезда на ул. Дежневцев по ул. Дрейера для присоединения отопительной нагрузки от Котельной № 38-5 в локальную тепловую сеть от Котельной № 16-3	2016
TC-05.16.02(53)	Котельная № 16-3	Строительство участка распределительной сети Ду 50 L=280 м по Второй улице для перевода отопительной нагрузки от котельной ОАО "РЭУ "Архангельский" на локальную зону теплоснабжения от Котельной № 16-3	2016
TC-05.16.03(54)	Котельная № 16-3	Строительство участка распределительной сети Ду 70 L=500 м перекрестка ул. Дрейера и переезда на ул. Дежневцев по ул. Дежневцев и Северному проспекту для присоединения отопительной нагрузки от котельной ОАО "РЭУ "Архангельский", Котельной № 39-5 в локальную тепловую сеть от Котельной № 16-3	2016
TC-05.18.04(55)	Котельная № 18-3	Строительство головного ввода и двухтрубного участка распределительной тепловой сети Ду 250 L=500 м для присоединения зоны теплоснабжения Котельной № 19-3 в локальную тепловую сеть от Котельной № 18-3 с целью повышения надежности	2016
TC-05.21.05(56)	Котельная № 21-3	Реконструкция разводящей сети Котельной № 22-3 со строительством участка распределительной сети Ду 80мм L=590м для присоединения в локальную тепловую сеть от Котельной № 21-3	2017
TC-05.21.06(57)	Котельная № 21-3	Строительство вывода Ду100мм и участка распределительной сети Ду100мм L=90м для присоединения тепловой нагрузки Котельной № 22-3 и Котельной № 20-3 в локальную тепловую сеть от Котельной № 21-3	2017

ТС-05.21.07(58)	Котельная № 21-3	Реконструкция разводящей сети Котельной № 20-3 со строительством участка распределительной сети Ду70мм L=360м для присоединения в локальную тепловую сеть от Котельной № 21-3	2017
	Архангельская ТЭЦ	Строительство теплотрассы 3-го вывода от Архангельской ТЭЦ до тепловой камеры ТК-3 с уменьшением диаметров с Ду 500 на Ду 200 мм, протяженность - 1.2 км	2019-2020

## 7 РАЗДЕЛ 6. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ

Перспективные топливные балансы источников тепловой энергии г. Архангельска приведены в Главе 8 «Перспективные топливные балансы» Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения МО «Город Архангельск» до 2028 года.

В таблице 7.1 представлены прогнозные значения отпуска тепловой и электрической энергии и потребления топлива энергоисточниками города Архангельска.

Прирост потребления топлива по отношению к уровню 2011 года составит:

к 2018 году – 27,4 тыс. т у.т., или 2,9 % (в том числе на ТЭЦ ОАО «ТГК-2» 24 тыс. т у.т., или 87,6%);

к 2023 году – 50,4 тыс. т у.т., или 6,3 % (в том числе на ТЭЦ ОАО «ТГК-2» 31,5 тыс. т у.т., или 62 %);

к 2028 году - 140 тыс. т у.т., или 14,1 % (в том числе на ТЭЦ ОАО «ТГК-2» 31,5 тыс. т у.т., или 22,5 %).

Таким образом, крупнейший энергоисточник города Архангельской ТЭЦ остается основным потребителем топлива на весь период: доля потребляемого топлива в общегородском потреблении практически весь период находится в диапазоне 90-92%, снижаясь к концу периода рассмотрения до 85%.

Следующий по значимости прирост потребления топлива относится на вновь строящиеся энергоисточники (96,7 тыс. т у.т./год по прогнозируемому уровню конца 2027 года - 9% суммарного топливопотребления энергоисточниками города).

Доля топливопотребления котельных эксплуатируемых ОАО «АрхоблЭнерго» изменяется незначительно (снижается с 7,5% до 6,5% от общего потребления топлива энергоисточниками города).

В таблице 7.2 и на рисунке 7.1 представлена перспективная структура топливопотребления энергоисточниками города по видам топлива.



Таблица 7.1 - Прогнозное потребление топлива энергоисточниками города Архангельска

Энергоисточник	2011										2017										2022										2027									
	Отпуск электроэнергии, млн кВт*ч	Отпуск тепла, тыс. Гкал	Потребление топлива на отпуск электроэнергии, тыс. т.у.т.		Потребление топлива на отпуск тепловой энергии, тыс. т.у.т.		Суммарное потребление топлива, тыс. т.у.т.		Отпуск электроэнергии, млн кВт*ч		Отпуск тепла, тыс. Гкал		Потребление топлива на отпуск электроэнергии, тыс. т.у.т.		Потребление топлива на отпуск тепловой энергии, тыс. т.у.т.		Суммарное потребление топлива, тыс. т.у.т.		Отпуск электроэнергии, млн кВт*ч		Отпуск тепла, тыс. Гкал		Потребление топлива на отпуск электроэнергии, тыс. т.у.т.		Потребление топлива на отпуск тепловой энергии, тыс. т.у.т.		Суммарное потребление топлива, тыс. т.у.т.		Отпуск электроэнергии, млн. кВт*ч		Отпуск тепла, тыс. Гкал		Потребление топлива на отпуск электроэнергии, тыс. т.у.т.		Потребление топлива на отпуск тепловой энергии, тыс. т.у.т.		Суммарное потребление топлива, тыс. т.у.т.			
ТЭЦ ПАО «ТГК-2»	1561,1	2667,9	495,2	372,4	867,6	1648,5	2735	511,0	371,1	891,8	1668,3	2749	517,2	371,1	899,1	1668,3	2749	517,2	371,1	899,1	1668,3	2749	517,2	371,1	899,1	1668,3	2749	517,2	371,1	899,1										
Котельные эксплуатируемые АО «АрхоблЭнерго»	0,0	308,1	0,0	72,7	72,7	0,0	374,6	0,0	74,8	74,8	0,0	386,2	0,0	77,0	77,0	0,0	423,9	0,0	82,9	82,9	0,0	423,9	0,0	82,9	82,9	0,0	423,9	0,0	82,9	82,9										
Прочие котельные	0,0	164,2	0,0	14,2	14,2	0,0	170,6	0,0	15,3	15,3	0,0	177,7	0,0	16,5	16,5	0,0	178,6	0,0	16,6	16,6	0,0	178,6	0,0	16,6	16,6	0,0	178,6	0,0	16,6	16,6										
Вновь строящиеся котельные	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	120,4	0,0	22,3	22,3	0,0	520,8	0,0	96,7	96,7	0,0	520,8	0,0	96,7	96,7	0,0	520,8	0,0	96,7	96,7										
<b>Всего:</b>	<b>1561,1</b>	<b>3140,2</b>	<b>495,2</b>	<b>459,3</b>	<b>954,5</b>	<b>1648,5</b>	<b>3280,2</b>	<b>511</b>	<b>461,2</b>	<b>981,9</b>	<b>1668,3</b>	<b>3433,3</b>	<b>517,2</b>	<b>486,9</b>	<b>1014,9</b>	<b>1668,3</b>	<b>3872,3</b>	<b>517,2</b>	<b>567,3</b>	<b>1095,3</b>	<b>1668,3</b>	<b>3872,3</b>	<b>517,2</b>	<b>567,3</b>	<b>1095,3</b>	<b>1668,3</b>	<b>3872,3</b>	<b>517,2</b>	<b>567,3</b>	<b>1095,3</b>										

Таблица 7.2 - Потребление различных видов топлива энергоисточниками города, тыс. т у.т.

Энергоисточник	Вид топлива	2011	2017	2022	2027
ТЭЦ ПАО «ТГК-2»	природный газ	628,11	874,0	881,1	881,1
	мазут	238,53	17,837	17,982	17,982
Котельные, эксплуатируемые ОАО «Архангельский КоТЭК» (до 01.08.2013)	природный газ	0,0	28,63	29,69	35,10
	уголь	39,03	14,14	13,18	13,18
	мазут	31,09	4,83	4,83	4,83
	дизельное топливо	0,73	0,00	0,00	0,00
	биотопливо	1,83	25,09	26,99	27,51
Прочие существующие котельные	природный газ	4,31	4,31	4,31	4,31
	уголь	0,88			
	мазут	3,69	0,91	0,91	0,91
	биотопливо	5,35	12,20	13,54	13,68
Вновь строящиеся котельные	природный газ	0,00	0,00	22,35	96,66
Всего по городу	природный газ	632,42	878,31	907,76	982,07
	уголь	39,91	14,14	13,18	13,18
	мазут	273,31	23,577	23,722	23,722
	дизельное топливо	0,73	0,00	0,00	0,00
	биотопливо	7,18	37,29	40,53	41,19
Все виды топлива		954,5	981,9	1014,9	1095,3

В перспективе для ТЭЦ природный газ остается преобладающим видом топлива. На котельных города прирост потребления топлива будет происходить за счет природного газа и биотоплива (при реализации проектов по реконструкции котельных). Потребление угля, мазута и дизельного топлива будет снижаться (в частности, потребление дизельного топлива сокращается до нуля, потребление угля снижается на 67% относительно уровня 2011 г., потребление мазута - на 93 %).

Для вновь строящихся котельных города также в качестве основного топлива предполагается природный газ.

В целом структура топливопотребления к 2028 году изменится в сторону увеличения потребления природного газа.

Доля природного газа увеличится с 66,3 % в 2011 году до 93 % в 2027 году за счет снижения потребления угля, мазута и дизельного топлива.

Суммарное потребление топлива энергоисточниками города увеличится к 2028 году на 11 % от уровня 2011 года. При этом отпуск тепла за рассматриваемый период увеличится на 23 %, отпуск электроэнергии - на 7 %.

## **8 РАЗДЕЛ 7. ИНВЕСТИЦИИ В НОВОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ**

### **8.1 Общие положения**

Целью разработки настоящего раздела являются:

- предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение источников тепловой энергии на каждом этапе;
- предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов на каждом этапе.

### **8.2 Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение источников тепловой энергии**

Предложения по новому строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии сформированы на основе мероприятий, прописанных в Обосновывающих материалах к схеме теплоснабжения: Глава 6 «Предложения по новому строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии».

Капитальные вложения в развитие и реконструкцию энергоисточников представлены в таблице 8.1. и в Обосновывающих материалах к схеме теплоснабжения (Глава 10 «Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение»).

Таблица 8.1 – Затраты на реализацию проектов по развитию системы теплоснабжения в части источников тепловой энергии

Шифр проекта	Состав проекта	Начало реализации	Завершение реализации	Затраты (с учетом НДС, цены 2012 г.), тыс. руб.
ЭИ-01.52.01 (01)	Строительство котельной К-200	2023	2025	400000,0
ЭИ-01.53.02(02)	Строительство котельной К-173 в Многофункциональном комплексе «Северный университет»	2019	2021	400000,0
ЭИ-01.54.03(03)	Строительство котельной К-18	2025	2025	37200,0
Шифр проекта	Состав проекта	Начало реализации	Завершение реализации	Затраты (с учетом НДС, цены 2012 г.), тыс. руб.

	Строительство котельной на природном газе (БМК) в пос. Талаги (Аэропорт) мощностью 35 Гкал/ч	2019	2020	240000,0
	Строительство котельной на природном газе (БМК) в дер. Талаги (Детская исправительная колония) мощностью 1 Гкал/ч	2019	2020	16000,0
ЭИ-05.01.07(36)	Реконструкция Котельной № 1-1 со строительством автоматизированной блочно-модульной котельной	2014	2014	12437,5
ЭИ-04.02.01 (22)	Реконструкция Котельной № 2-1 со строительством блочно-модульной котельной	2016	2017	87202,5
ЭИ-04.03.02(23)	Реконструкция Котельной № 3-1 со строительством блочно-модульной котельной	2014	2015	46042,5
ЭИ-04.04.03(24)	Реконструкция Котельной № 4-1 со строительством блочно-модульной котельной	2016	2017	87202,5
ЭИ-04.05.04(25)	Реконструкция Котельной № 5-1 со строительством блочно-модульной котельной	2016	2017	18453,8
ЭИ-04.06.05(26)	Реконструкция Котельной № 6-1 со строительством блочно-модульной котельной	2016	2017	228656,4
ЭИ-05.08.01 (30)	Реконструкция Котельной № 8-1 со строительство блочно-модульной котельной с объединением зон теплоснабжения Котельной № 8-1 и Котельной № 7-1. Котельная № 7-1 выводится из эксплуатации.	2014	2015	21925,0
ЭИ-05.09.02(31)	Реконструкция Котельной № 9-1 со строительством блочно-модульной котельной	2016	2017	11287,5
ЭИ-04.10.06(27)	Реконструкция Котельной № 10-1 со строительство блочно-модульной котельной	2016	2017	12442,5
ЭИ-05.11.03(32)	Реконструкция Котельной № 11-2 со строительством блочно-модульной котельной	2014	2014	7162,5
ЭИ-05.12.04(33)	Реконструкция Котельной № 12-2 со строительством блочно-модульной котельной	2014	2014	6950,0
ЭИ-05.13.05(34)	Реконструкция Котельной № 13-2 со строительством блочно-модульной котельной. Котельная № 14-2 выводится из эксплуатации.	2013	2013	28375,0
ЭИ-04.49.07(28)	Реконструкция Котельной ОАО "Архангельский ЛДК № 3" со строительством автоматизированной котельной	2016	2017	101850,0
Шифр проекта	Состав проекта	Начало реализации	Завершение реализации	Затраты (с учетом НДС, цены 2012 г.), тыс. руб.

ЭИ-03.16.01 (05)	Реконструкция Котельной № 16-3 со строительством котельной. Котельная №38-5, Котельная № 39-5 и ведомственная котельная ОАО "РЭУ "Архангельский" выводятся из эксплуатации.	2016	2016	20318,8
ЭИ-03.17.02(06)	Реконструкция Котельной № 17-3 со строительством блочно-модульной котельной	2014	2014	5925,0
ЭИ-03.19.03(07)	Реконструкция Котельной № 19-3 с выводом из эксплуатации устаревшего оборудования и со строительством блочно-модульной котельной	2014	2014	56537,5
ЭИ-03.21.04(08)	Реконструкция Котельной № 21 -3 со строительством блочно-модульной котельной для обеспечения присоединенной нагрузки зон теплоснабжения котельных Котельной № 22-3 и Котельной № 20-3	2017	2017	19212,5
ЭИ-03.25.05(09)	Реконструкция Котельной № 25-4 со строительством блочно-модульной котельной			
ЭИ-03.27.06(10)	Реконструкция Котельной № 27-4 со строительством блочно-модульной котельной	2014	2015	20318,8
ЭИ-03.28.07(11)	Реконструкция Котельной № 28-4 со строительством блочно-модульной котельной	2016	2017	97170,0
ЭИ-03.29.08(12)	Реконструкция Котельной № 29-4 со строительством блочно-модульной котельной	2017	2017	25612,5
ЭИ-03.30.09(13)	Реконструкция Котельной № 30-4 со строительством блочно-модульной котельной	2016	2016	8787,5
ЭИ-03.31.10(14)	Реконструкция Котельной № 31-4 со строительством блочно-модульной котельной с объединением тепловых районов Котельной № 31 -4 и Котельной № 32-4. Котельная № 32-4 выводится из эксплуатации.	2014	2015	49850,0
ЭИ-03.33.11(15)	Реконструкция Котельная № 33-4 со строительством блочно-модульной котельной	2013	2014	12437,5
ЭИ-03.34.12(16)	Реконструкция Котельная № 34-4 со строительством блочно-модульной котельной	2015	2015	6950,0
ЭИ-03.35.13(17)	Реконструкция Котельной № 35-5 со строительством блочно-модульной котельной	2016	2017	141097,5
ЭИ-03.36.14(18)	Реконструкция Котельной № 36-5 со строительством блочно-модульной котельной	2016	2017	16212,5
Шифр проекта	Состав проекта	Начало реализации	Завершение реализации	Затраты (с учетом НДС, цены 2012 г.), тыс. руб.

ЭИ-03.37.15(19)	Реконструкция Котельной № 37-5 со строительством блочно-модульной котельной	2013	2013	5162,5
ЭИ-03.50.16(20)	Реконструкция котельной ООО «Тепло-Пак» со строительством блочно-модульной котельной	2015	2015	12437,5
ЭИ-03.51.17(21)	Реконструкция котельной ООО "ДОК-1" со строительством котельной	2016	2016	6950,0
ЭИ-04.23.08(29)	Реконструкция Котельной № 23-3 со строительством автоматизированной блочно-модульной котельной. Котельная № 24-3 выводится из эксплуатации.	2016	2017	59587,5
ЭИ-05.40.06(35)	Реконструкция Котельной № 40-5 со строительством блочно-модульной котельной с объединением тепловых районов Котельной № 40-5 и Котельной № 41-5. Котельная № 41-5 выводится из эксплуатации.	2014	2015	14600,0
ЭИ-02.44.01 (04)	Реконструкция теплофикационной установки Архангельской ТЭЦ	2019	2021	323000,0

Величина затрат на развитие системы теплоснабжения в части источников тепловой энергии составляет 2721,2 млн. руб. в ценах 2012 года с учетом НДС.

Разделение затрат по энергоисточникам различной балансовой принадлежности представлено на рисунке 8.1. Группы проектов, указанные на рисунках, соответствуют группам, обозначенным в разделе 4 схемы теплоснабжения (пп.5.1.):

Группа 1 - новое строительство источников тепловой энергии

Группа 2 -реконструкция источников тепловой энергии с увеличением установленной тепловой мощности для обеспечения перспективной тепловой нагрузки,

Группа 3 - техническое перевооружение (реконструкция) источников тепловой энергии со строительством блочно-модульных котельных (основное топливо - газ),

Группа 4 - техническое перевооружение (реконструкция) источников тепловой энергии со строительством блочно-модульных котельных (основное топливо - биотопливо),

Группа 5- техническое перевооружение (реконструкция) источников тепловой энергии со строительством блочно-модульных котельных (основное топливо - уголь).

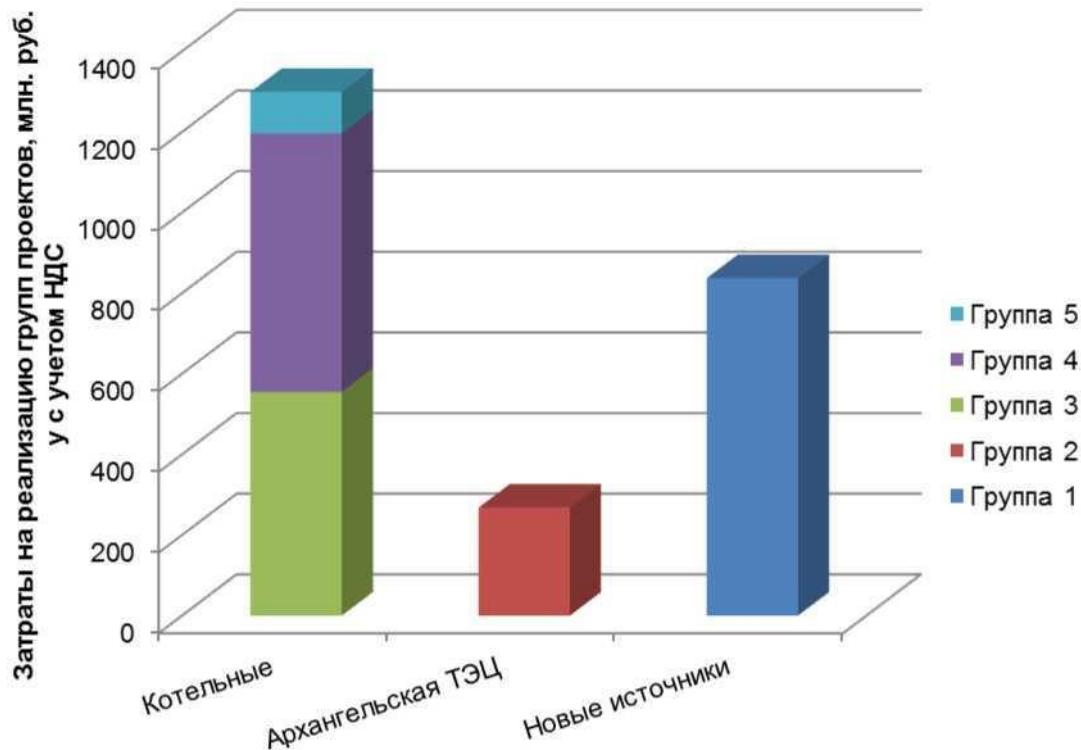


Рисунок 8.1 - Затраты на реализацию проектов схемы теплоснабжения в части источников энергии (в тепловой ценах 2012 г., с учетом НДС)

Распределение затрат по группам реализуемых проектов приведено на рисунке 8.2.

Группа 1 Группа 2 Группа 3 Группа 4 Группа 5

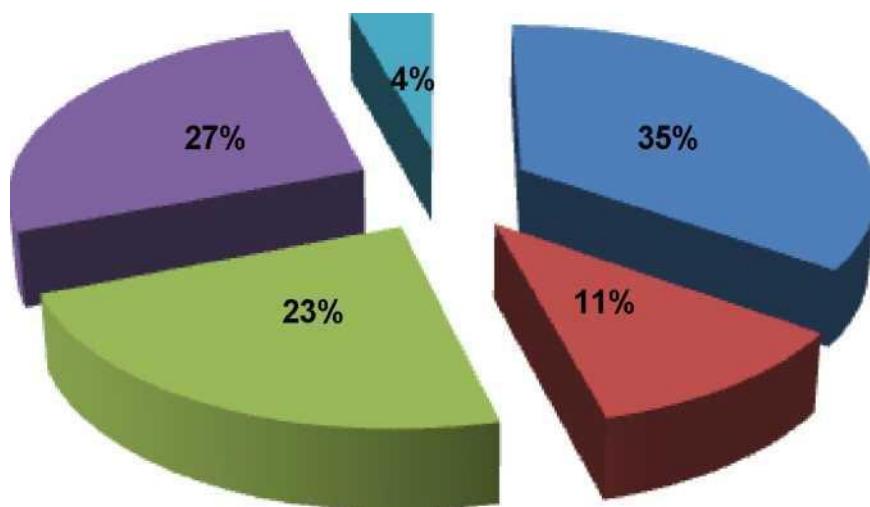


Рисунок 8.2 – Затраты на реализацию проектов схемы источников тепловой энергии в разделении по группам проектов (в ценах 2012 г., с учётом НДС)

Из представленных рисунков видно, что наибольшая часть затрат относится к котельным (54% от общего объема затрат). Наиболее затратной в целом по городу при

этом является группа проектов по строительству новых источников тепловой энергии (35% от суммарных затрат). В связи с этим необходимо еще раз обратить внимание на возможность корректировки состава проектов при выполнении ежегодной актуализации схемы теплоснабжения.

Потребность в финансировании проектов, определенная в ценах соответствующих лет с применением индексов-дефляторов, приведена в таблице 8.3.

Общая потребность в финансировании проектов развития и реконструкции энергоисточников составляет 3922,9 млн. руб. в период с 2013 по 2027 гг. (в ценах соответствующих лет с учетом НДС). Наибольший объем вложений приходится на период до 2017 г. (56% от общего объема инвестиций).

### **8.3 Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение тепловых сетей и сооружений на них**

Оценка стоимости капитальных вложений в реконструкцию и новое строительство тепловых сетей осуществлялась по укрупненным показателям базисных стоимостей по видам строительства (УПР), укрупненным показателям сметной стоимости (УСС), укрупненным показателям базисной стоимости материалов, видов оборудования, услуг и видов работ, установленных в соответствии с Методическими рекомендациями по формированию укрупненных показателей базовой стоимости на виды работ и порядку их применения для составления инвесторских смет и предложений подрядчика (УПБС ВР), Сборником укрупненных показателей базисной стоимости на виды работ и государственными элементными сметными нормами на строительные работы в части сборников: №2 (ГЭСН 2001 - 01 «Земляные работы»); № 24 (ГЭСН 2001-24 «Теплоснабжение и газопроводы - наружные сети»), № 26 (ГЭСН 2001-26 «Теплоизоляционные работы»; ГЭСНр; ГЭСНм; ГЭСНп; а также на основе анализа проектов-аналогов.

Капитальные вложения в развитие и реконструкцию энергоисточников представлены в таблице 8.2. и в Обосновывающих материалах к схеме теплоснабжения (Глава 10 «Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение»).

Таблица 8.2 - Затраты на реализацию проектов по развитию системы теплоснабжения в части тепловых сетей

Источник	Проект	Срок реализации	Затраты, тыс. руб.
K-200	Строительство вывода от котельной К-200 и двухтрубного участка магистральной тепловой сети Ду 500 L=1420 м вдоль ул. Дачной до Окружного шоссе для выдачи тепловой мощности 100 Гкал в район Варавино-Фактория	2026-2027	3580
K-200	Строительство второго вывода от котельной К-200 и двухтрубного участка магистральной тепловой сети Ду 500 L=2500 м до ул. Галушкина вдоль существующей ж/д магистрали для выдачи тепловой мощности 100 Гкал от котельной в район Майская Горка и выводом из эксплуатации ПНС-1	2023-2025	262903
K-173	Строительство вывода от котельной К-173 и двухтрубного участка магистральной тепловой сети Ду 500 L=3970 м вдоль ул. Воскресенской для выдачи тепловой мощности 100 Гкал в сторону Октябрьского округа	2019-2021	417490
K-173	Строительство второго вывода от котельной К-173 и двухтрубного участка магистральной тепловой сети Ду 500 L=4680 м в сторону К-200 для выдачи тепловой мощности 100 Гкал в сторону округа Майская горка	2019-2021	492155
K-173	Строительство участка распределительной сети Ду 300 L=750 м от участка магистральной тепловой сети второго вывода новой котельной в сторону котельной Полярного Медицинского центра.	2025	52700
Котельная № 7-1	Строительство участка распределительной сети Ду 250 L=1030 м для присоединения в локальную сеть зоны теплоснабжения Котельной № 7-1	2014-2015	72375
Котельная № 26-4	Строительство участка распределительной сети Ду 70 L=350 по ул. Речников для присоединения нагрузки от Котельной № 26-4	2013	12380
Котельная № 28-4	Строительство распределительной тепловой сети для присоединения новых потребителей в зоне теплоснабжения котельной №28-4	2026-2027	13170
Котельная № 5-1	Строительство распределительных тепловых сетей для присоединения новых потребителей в зоне теплоснабжения котельной №5-1	2026-2027	3580
Котельная № 31-4	Строительство распределительных тепловых сетей для присоединения новых потребителей в зоне теплоснабжения котельной №31-1	2026-2027	5510

Источник	Проект	Срок реализации	Затраты, тыс. руб.
Котельная ОАО «Архангельский ЛДК №3»	Реконструкция участков тепловой сети от УТ-36 до УТ-44 с увеличением диаметра до Ду 250 мм	2017	14 580
Котельная ОАО «Архангельский ЛДК №3»	Реконструкция участков тепловой сети от УТ-46 до УТ-47 с увеличением диаметра до Ду 125 мм	2017	660
Котельная ОАО «Архангельский ЛДК №3»	Реконструкция участков тепловой сети от УТ-35 до УТ-36 с увеличением диаметра до Ду 250 мм	2017	3 900
Котельная ОАО «Архангельский ЛДК №3»	Реконструкция участков тепловой сети от УТ-41 с увеличением диаметра до Ду 200 мм	2017	210
Котельная ОАО «Архангельский ЛДК №3»	Реконструкция головного участка тепловой сети от котельной до УТ-1-а с увеличением диаметра до Ду 300 мм	2017	30
Котельная ОАО «Архангельский ЛДК №3»	Реконструкция участков тепловой сети от УТ-33 до УТ-52 с увеличением диаметра до Ду 250 мм	2022-2023	5 951
Котельная ОАО «Архангельский ЛДК №3»	Реконструкция участков тепловой сети от УТ-52 до УТ-61 с увеличением диаметра до Ду 200 мм	2022-2023	3 030
Котельная ОАО «Архангельский ЛДК №3»	Реконструкция участков тепловой сети от УТ-61 до УТ-62 с увеличением диаметра до Ду 125 мм	2022-2023	940
Котельная №31-4	Реконструкция участков тепловой сети от котельной № 31-4 до до ТК-15 с увеличением диаметра до Ду 200 мм	2026-2027	2 170
Котельная №28-4	Реконструкция участков тепловой сети от ТК-1 до ТК-61а с увеличением диаметра до Ду 200 мм	2026-2027	3 920
Котельная №28-4	Реконструкция участков тепловой сети от ТК-61 а до ТК-61 б с увеличением диаметра до Ду 150 мм	2026-2027	1 660
Котельная №5-1	Реконструкция участков тепловой сети от Котельной № 5-1 до УТ-9 с увеличением диаметра до Ду 150 мм	2026-2027	4 060
Котельная №5-1	Реконструкция участков тепловой сети от УТ-9 до УТ-10 с увеличением диаметра до Ду 125 мм	2026-2027	160
Котельная № 10-1	Реконструкция тепловых сетей в зоне теплоснабжения источника	2017	878
Котельная № 1-1	Реконструкция тепловых сетей в зоне теплоснабжения источника	2020	87153

Источник	Проект	Срок реализации	Затраты, тыс. руб.
Котельная № 12-2	Реконструкция тепловых сетей в зоне теплоснабжения источника	2016	14328
Котельная № 13-2	Реконструкция тепловых сетей в зоне теплоснабжения источника	2018	124935
Котельная № 15-2	Реконструкция тепловых сетей в зоне теплоснабжения источника	2018	45642
Котельная № 16-3	Реконструкция тепловых сетей в зоне теплоснабжения источника	2017	19202
Котельная № 17-3	Реконструкция тепловых сетей в зоне теплоснабжения источника	2017	3105
Котельная № 18-3	Реконструкция тепловых сетей в зоне теплоснабжения источника	2017	168359
Котельная № 19-3	Реконструкция тепловых сетей в зоне теплоснабжения источника	2016	66612
Котельная № 2-1	Реконструкция тепловых сетей в зоне теплоснабжения источника	2020	62505
Котельная № 21-3	Реконструкция тепловых сетей в зоне теплоснабжения источника	2016	43994
Котельная № 26-4	Реконструкция тепловых сетей в зоне теплоснабжения источника	2020	18360
Котельная № 27-4	Реконструкция тепловых сетей в зоне теплоснабжения источника	2019	37621
Котельная № 28-4	Реконструкция тепловых сетей в зоне теплоснабжения источника	2019	146003
Котельная № 29-4	Реконструкция тепловых сетей в зоне теплоснабжения источника	2021	28444
Котельная № 30-4	Реконструкция тепловых сетей в зоне теплоснабжения источника	2018	9039
Котельная № 3-1	Реконструкция тепловых сетей в зоне теплоснабжения источника	2021	21069
Котельная № 31-4	Реконструкция тепловых сетей в зоне теплоснабжения источника	2021	65544
Котельная № 33-4	Реконструкция тепловых сетей в зоне теплоснабжения источника	2021	56734
Котельная № 34-4	Реконструкция тепловых сетей в зоне теплоснабжения источника	2021	15170
Котельная № 35-5	Реконструкция тепловых сетей в зоне теплоснабжения источника	2022-2023	354472
Котельная № 37-5	Реконструкция тепловых сетей в зоне теплоснабжения источника	2023	1048
Котельная № 40-5	Реконструкция тепловых сетей в зоне теплоснабжения источника	2024	88011
Котельная № 4-1	Реконструкция тепловых сетей в зоне теплоснабжения источника	2025	154129
Котельная № 41-5	Реконструкция тепловых сетей в зоне теплоснабжения источника	2024	8194
Котельная № 5-1	Реконструкция тепловых сетей в зоне теплоснабжения источника	2024	38797
Котельная № 6-1	Реконструкция тепловых сетей в зоне теплоснабжения источника	2026-2027	221107
Котельная № 9-1	Реконструкция тепловых сетей в зоне теплоснабжения источника	2016	62505
Котельная о. Хабарка	Реконструкция тепловых сетей в зоне теплоснабжения источника	2024	78225

Источник	Проект	Срок реализации	Затраты, тыс. руб.
Котельная ОАО «Архангельский ЛДК №3»	Реконструкция тепловых сетей в зоне теплоснабжения источника	2027	724
Котельная № 16-3	Строительство участка распределительной сети Ду 100 L=340 м от Котельной № 16-3 по улице Дрейера до проезда на ул. Дежневцев и участка распределительной сети Ду 70 L=350 м от перекрестка ул. Дрейера и переезда на ул. Дежневцев по ул. Дрейера для присоединения отопительной нагрузки от Котельной № 38-5 в локальную тепловую сеть от Котельной № 16-3	2013	24 407
Котельная № 16-3	Строительство участка распределительной сети Ду 50 L=280 м по Второй улице для перевода отопительной нагрузки от котельной ОАО "РЭУ "Архангельский" на локальную зону теплоснабжения от Котельной № 16-3	2015	9 904
Котельная № 16-3	Строительство участка распределительной сети Ду 70 L=500 м перекрестка ул. Дрейера и переезда на ул. Дежневцев по ул. Дежневцев и Северному проспекту для присоединения отопительной нагрузки от котельной ОАО "РЭУ "Архангельский", Котельной № 39-5 в локальную тепловую сеть от Котельной № 16-3	2015	17 686
Котельная № 18-3	Строительство головного ввода и двухтрубного участка распределительной тепловой сети Ду 250 L=500 м для присоединения зоны теплоснабжения Котельной № 19-3 в локальную тепловую сеть от Котельной № 18-3	2013	35 133
Котельная № 21-3	Реконструкция разводящей сети Котельной № 22-3 со строительством участка распределительной сети Д80мм L=590м для присоединения в локальную тепловую сеть от Котельной № 21 -3	2014	20 870
Котельная № 21-3	Строительство вывода Ду100мм и участка распределительной сети Ду100мм L=90м для присоединения тепловой нагрузки Котельной № 22-3 и Котельной № 20-3 в локальную тепловую сеть от Котельной № 21-3	2014	3 184
Котельная № 21-3	Реконструкция разводящей сети Котельной № 20-3 со строительством участка сети Ду70мм L=360м для присоединения в локальную тепловую сеть от Котельной № 21-3	2014	12 734
Архангельская ТЭЦ	Реконструкция теплотрассы от ТК-3 до ТК-5 с Ду 700 до Ду 800	2017	36 000
Архангельская ТЭЦ	Реконструкция теплотрассы от ТК-5 до ТК-6 с Ду 700 до Ду 800	2019	27 872
Архангельская ТЭЦ	Реконструкция теплотрассы от ТК-8 до ТК-9 с Ду 700 до Ду 800	2019	27 017

Источник	Проект	Срок реализации	Затраты, тыс. руб.
Архангельская ТЭЦ	Реконструкция теплотрассы от ТК-9 до ТК-10 с Ду 700 до Ду 800	2019-2020	20 915
Архангельская ТЭЦ	Реконструкция теплотрассы от ТК-10 до ТК-11 с Ду 700 до Ду 800	2020-2021	31 898
Архангельская ТЭЦ	Реконструкция магистрали от ТК- 19 до ТК-55 с увеличением на Ду 700	2023-2026	157 857
Архангельская ТЭЦ	Увеличение диаметра на участке от ТК-23-5 до ТК-23-6 с Ду 400 до Ду 500	2016	14 164
Архангельская ТЭЦ	Увеличение диаметра на участке от ТК-23-6 до ТК-23-9 с Ду 300 до Ду 400	2022-2023	13 836
Архангельская ТЭЦ	Реконструкция магистральных теплотрасс с увеличением диаметра на участках ТК-45 до ТКС-20 с Ду 500 на Ду 600 и от ТКС-20 до ТКС-25 с Ду 500 до Ду 600	2020-2028	294 827
Архангельская ТЭЦ	Реконструкция т/сети от ТКС-22 до ТКС-24	2017	8 570
Архангельская ТЭЦ	Реконструкция 169 м от точки подключения до тепловой камеры 23-бл-7 с увеличением диаметра трубопроводов с Ду 200 мм на Ду 250 мм. Реконструкция 50 м от тепловой камеры 23-бл-7 до тепловой камеры ТК-23-бл-6 с увеличением диаметра трубопроводов с Ду 200 мм на Ду 250 мм. Реконструкция 80 м	2017-2018	16 664
Архангельская ТЭЦ	Реконструкция теплотрассы ОАО "ТГК-2" от ТК-20а-12-2 до ТК-20а-12-3 с изменением диаметра трубопроводов с Ду 200 мм на Ду 250 мм.; От ТК-20а-12-9 до ТК-20а-12-13 с заменой диаметра трубопроводов с Ду 50 мм на Ду 100 мм.; От ТК-20а-12-13 до здания наб. Северной Двины, 51 с заменой диаметра трубопроводов с	2016	5 920
Архангельская ТЭЦ	Реконструкция 2-го вывода с увеличением диаметра с ДУ 1000 на Ду 1200 мм	2020-2028	494 642
Архангельская ТЭЦ	Реконструкция теплотрассы от ТК-13 до ТК-16 с Ду 600 до Ду 700	2017-2019	44 389
Архангельская ТЭЦ	Реконструкция теплотрассы ФГБУ "Северное УГМС" от тепловой камеры ТК-С-18л-14а до точки подключения с заменой диаметра трубопроводов с Ду 150 до Ду 200 мм. Реконструкция теплотрассы МО "Город Архангельск" от тепловой камеры ТКС-18л-12 до тепловой камеры ТК-С-18л-13 с заменой	2016-2017	3 300

Источник	Проект	Срок реализации	Затраты, тыс. руб.
Архангельская ТЭЦ	Реконструкция теплотрассы ГАОУ ВПО «Северный (Арктический) федеральный университет имени М. В. Ломоносова» от тепловой камеры ТК-55-6-4а до точки перехода диаметра, расположенной до здания по пр.Ленинградский, д.40, стр.3, с заменой диаметра трубопроводов	2016-2017	8256
Архангельская ТЭЦ	Реконструкция теплотрассы ОАО "ТГК-2" от узла уз.55-23-3-1 до точки подключения с заменой диаметра трубопроводов с Ду 100 мм, Ду 80 мм, Ду 70 мм на Ду 150 мм. ФГБОУ ВПО "МГТУ", ОАО "Архангельский траповый флот"	2016-2017	5 453
Архангельская ТЭЦ	Реконструкция теплотрассы ОАО «ТГК-2» от узла ТК-20а-2-5 до ТК-20а-2-6 с увеличением диаметра теплотрассы с Ду 80 до Ду 100 мм. ООО "Норд-Инвест"	2016-2017	4 379
Архангельская ТЭЦ	Реконструкция теплотрассы МО "Город Архангельск" от узла ТК-20а-2п-4 до узла ТК-20а-2п-5 с увеличением диаметра трубопроводов с Ду 80 мм на Ду 100 мм. ООО "Норд-Инвест"	2016-2017	1 725
Архангельская ТЭЦ	Реконструкция теплотрассы ОАО "ТГК-2" от ТК-55-12-2 до ТК-55-12-3 с Ду на Ду 200. ООО "Интер-ТЕП"	2019-2021	4 916
Архангельская ТЭЦ	Реконструкция 55 м теплотрассы ОАО "ТГК-2" от тепловой камеры ТК-43-1 до тепловой камеры ТК-43-1л-1 трубопроводов с Ду 150 мм на Ду 200 мм.	2016-2017	2 891
Архангельская ТЭЦ	реконструкция теплотрассы от ТК-55-19-16-1 до точки подключения с заменой диаметра трубопроводов с Ду 125 мм на Ду 150 мм. АРОИЖК	2017-2018	6 159
Архангельская ТЭЦ	Реконструкция теплотрассы от тепловой камеры ТК-21-23 до точки подключения с увеличением диаметра с Ду 50 мм на Ду 80 мм. Реконструкция теплотрассы от тепловой камеры ТК-21-22 до тепловой камеры ТК-21-23 с увеличением диаметра с ДУ 70 мм на ДУ 80 мм. ЖСК "Лукрум-Строй"	2019-2021	1 971
Архангельская ТЭЦ	Реконструкция теплотрассы ОАО «ТГК-2» от узла ТК-55-6-3-2 до узла ТК-55-6-3-4 с заменой диаметра трубопроводов теплотрассы с Ду 200 мм на Ду 250 мм. ЖСК «Учительский»	2016-2017	4 783

Источник	Проект	Срок реализации	Затраты, тыс. руб.
Архангельская ТЭЦ	Реконструкция теплотрассы ОАО "ТГК-2" от ТК-уз.1а-5-8 до ТК-уз.1а-5-11 с Ду 100 мм на Ду 150 мм	2019-2021	3 973
Архангельская ТЭЦ	Реконструкция тепловых сетей от ТК-11-3-11п-3 до ТК-11-3-11п-4 с увеличением диаметра с Ду 80 мм до Ду125 мм. Реконструкция тепловых сетей от ТК-11-3-11п-4 до ТК-11-3-11п-5 с увеличением диаметра с Ду 70 мм до Ду125 мм. ООО "СоюзАрхСтрой"	2017-2018	3 575
Архангельская ТЭЦ	Реконструкция теплотрассы от узла 44а* до точки подключения с изменением типа прокладки на подземную и с увеличением диаметра с Ду70 на Ду 100.	2016-2017	3 174
Архангельская ТЭЦ	Реконструкция тепловой камеры ПАО "ТГК-2" ТК-11-3-11а с расширением	2017-2018	476
Архангельская ТЭЦ	Реконструкция тепловой камеры ПАО "ТГК-2" ТК- 223кв-5	2017-2018	476
Архангельская ТЭЦ	Реконструкция теплотрассы ПАО "ТГК-2" от ТК-55-23-3 до точки подключения с увеличением диаметра теплотрассы на Ду 200 мм.	2017-2018	2 500
Архангельская ТЭЦ	Реконструкция теплотрассы ПАО "ТГК-2" от ТК-8а-6 до ж/д ул.Вологодская 41 с заменой диаметра трубопроводов с Ду 70 мм на Ду 100 мм	2017-2018	1 254
Архангельская ТЭЦ	Реконструкция теплотрассы ПАО "ТГК-2" с Ду 50 мм на Ду 70 мм от узла 40л-7 до наружной стены здания подключаемого объекта.	2017-2018	1 120

Наибольшая часть затрат относится к тепловым сетям от энергоисточников ПАО «ТГК-2». Наиболее затратной является группа проектов по реконструкции существующих трубопроводов тепловых сетей, что является типичной ситуацией для систем теплоснабжения на территории Российской Федерации и отражает высокий уровень износа существующих сетей.

Таблица 8.3 - Финансовые потребности в реализацию проектов по развитию системы теплоснабжения в части энергоисточников и тепловых сетей (млн. руб. с учетом НДС в ценах соответствующих лет)

Шифр проекта	Состав проекта	2013	2014	2015	2016	2017	2018-2022	2023--2028	2013--2028
	<i>Всего по проектам по источникам тепловой энергии</i>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	2127,48	1624,64	3903,48
	<i>Всего по проектам группы "Строительство источников тепловой энергии"</i>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	1073,74	812,32	1886,06
ЭИ-01.52.01 (01)	Строительство котельной К-200	0	0	0	0	0	76,4	735,54	811,94
ЭИ-01.53.02(02)	Строительство котельной К-173 в Многофункциональном комплексе «Северный университет»	0	0	0	0	0	680,84	0	680,84
ЭИ-01.54.03(03)	Строительство котельной К-18	0	0	0	0	0	0	76,78	76,78
	Строительство котельной в пос. Талаги (Аэропорт)						278		278
	Строительство котельной в дер. Талаги (Детская исправительная колония)						18,5		18,5
	Строительство теплотрассы 3-го вывода от Архангельской ТЭЦ до тепловой камеры ТК-3 с уменьшением диаметров с Ду 500 на Ду 200 мм, протяженность - 12 км						20		20
	<i>Всего по проектам группы "Реконструкция источников тепловой энергии с увеличением установленной тепловой мощности "</i>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	323	0	323
ЭИ-02.44.01 (04)	Реконструкция теплофикационной установки Архангельской ТЭЦ	0	0	0	0	0	323	0	323
	<i>Всего по проектам группы "Техническое перевооружение (природный газ)"</i>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>460,23</b>	<b>186,38</b>	896,76	0	1543,37
ЭИ-03.16.01 (05)	Реконструкция Котельной № 16-3 со строительством котельной. Котельная №38-5, Котельная № 39-5 и ведомственная котельная ОАО "РЭУ "Архангельский" выводятся из эксплуатации.	0	0	0	26,5	0	0	0	26,5

Шифр проекта	Состав проекта	2013	2014	2015	2016	2017	2018 – 2022	2023 – 2028	2013 – 2028
ЭИ-03.19.03(07)	Реконструкция Котельной № 19-3 с выводом из эксплуатации устаревшего оборудования и со строительством блочно-модульной котельной	0		0	64,85	0	0	0	64,85
ЭИ-03.21.04(08)	Реконструкция Котельной № 21 -3 со строительством блочно-модульной котельной для обеспечения присоединенной нагрузки зон теплоснабжения котельных Котельной № 22-3 и Котельной № 20-3	0	0	0	0	26,76	0	0	26,76
ЭИ-03.25.05(09)	Реконструкция Котельной № 25-4 ООО «ТЭПАК» со строительством блочно-модульной котельной	0	0	0	67,22	0	0	0	67,22
ЭИ-03.27.06(10)	Реконструкция Котельной № 27-4 со строительством блочно-модульной котельной	0			24,06	0	0	0	24,06
ЭИ-03.28.07(11)	Реконструкция Котельной № 28-4 со строительством блочно-модульной котельной	0	0	0		131,03	0	0	131,03
ЭИ-03.29.08(12)	Реконструкция Котельной № 29-4 со строительством блочно-модульной котельной	0	0	0	35,68		0	0	35,68
ЭИ-03.30.09(13)	Реконструкция Котельной № 30-4 со строительством блочно-модульной котельной	0	0	0		0	11,46	0	11,46
ЭИ-03.31.10(14)	Реконструкция Котельной № 31-4 со строительством блочно-модульной котельной с объединением тепловых районов Котельной № 31-4 и Котельной № 32-4. Котельная № 32-4 выводится из эксплуатации.	0			0	28,59	30,46	0	59,05
ЭИ-03.33.11 (15)	Реконструкция Котельная № 33-4 со строительством блочно-модульной котельной			0	0	0	13,8	0	13,8
ЭИ-03.34.12(16)	Реконструкция Котельная № 34-4 со строительством блочно-модульной котельной	0	0		0	0	8,49	0	8,49

Шифр проекта	Состав проекта	2013	2014	2015	2016	2017	2018 – 2022	2023 – 2028	2013 – 2028
ЭИ-03.35.13(17)	Реконструкция Котельной № 35-5 со строительством блочно-модульной котельной	0	0	0	190,27		0	0	190,27
ЭИ-03.36.14(18)	Реконструкция Котельной № 36-5 со строительством блочно-модульной котельной	0	0	0	21,86		0	0	21,86
ЭИ-03.37.15(19)	Реконструкция Котельной № 37-5 со строительством блочно-модульной котельной		0	0	5,53	0	0	0	5,53
ЭИ-03.50.16(20)	Реконструкция котельной ООО «ТЭПак» (ул. Дрейера, 12, стр.1) со строительством блочно-модульной котельной	0	0		15,2	0	0	0	15,2
ЭИ-03.51.17(21)	Реконструкция котельной ООО «АРХБИОДОК-1» (ул. Доковская, 6, корп.2) со строительством котельной	0	0	0	9,06	0	0	0	9,06
	Реконструкция Котельной № 2-1 со строительством блочно-модульной котельной	0	0	0			117,6	0	117,6
	Реконструкция Котельной № 3-1 со строительством блочно-модульной котельной	0			0	0	54,54	0	54,54
	Реконструкция Котельной № 4-1 со строительством блочно-модульной котельной	0	0	0			117,6	0	117,6
	Реконструкция Котельной № 5-1 со строительством блочно-модульной котельной	0	0	0			24,88	0	24,88
	Реконструкция Котельной № 10-1 со строительством блочно-модульной котельной	0	0	0			16,78	0	16,78
	Реконструкция Котельной № 6-1 со строительством блочно-модульной котельной	0	0	0			308,34	0	308,34

Шифр проекта	Состав проекта	2013	2014	2015	2016	2017	2018 – 2022	2023 – 2028	2013 – 2028
	Реконструкция Котельной ОАО "Архангельский ЛДК № 3" со строительством автоматизированной котельной	0	0	0			137,35	0	137,35
	Реконструкция Котельной № 8-1 со строительство блочно-модульной котельной с объединением зон теплоснабжения Котельной № 8-1 и Котельной № 7-1. Котельная № 7-1 выводится из эксплуатации.	0			0	0	25,97	0	25,97
	Реконструкция Котельной № 9-1 со строительством блочно-модульной котельной	0	0	0			15,22	0	15,22
	Реконструкция Котельной № 1-1 со строительством автоматизированной блочно-	0		0	0	0	14,27	0	14,27
<b>Всего по проектам группы "Техническое перевооружение (биотопливо)/(уголь)"</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>6,8</b>	<b>38,85</b>	<b>105,4</b>	<b>0</b>	<b>151,05</b>
	Реконструкция Котельной № 17-3 со строительством блочно-модульной котельной	0		0	6,8	0	0	0	6,8
ЭИ-04.23.08(29)	Реконструкция Котельной № 23-3 со строительством автоматизированной блочно-модульной котельной. Котельная № 24-3 выводится из эксплуатации.	0	0	0		38,85	41,5	0	80,35
ЭИ-05.11.03(32)	Реконструкция Котельной № 11-2 со строительством блочно-модульной котельной	0		0	0		8,22	0	8,22
ЭИ-05.12.04(33)	Реконструкция Котельной № 12-2 со строительством блочно-модульной котельной	0		0	0	0	7,97	0	7,97
ЭИ-05.13.05(34)	Реконструкция Котельной № 13-2 со строительством блочно-модульной котельной. Котельная № 14-2 выводится из эксплуатации.		0	0	0	0	30,42	0	30,42

Шифр проекта	Состав проекта	2013	2014	2015	2016	2017	2018 – 2022	2023 – 2028	2013 – 2028
ЭИ-05.40.06(35)	Реконструкция Котельной № 40-5 со строительством блочно-модульной котельной с объединением тепловых районов Котельной № 40-5 и Котельной № 41-5. Котельная № 41-5 выводится из эксплуатации.	0			0	0	17,29	0	17,29
<b><i>Всего по проектам по тепловым сетям</i></b>		<b><i>0,00</i></b>	<b><i>0,00</i></b>	<b><i>0,00</i></b>	<b><i>532,06</i></b>	<b><i>1562,45</i></b>	5581,33	3344,72	10093,58
<b><i>Всего по проектам группы "Строительство для присоединения новых потребителей"</i></b>		<b><i>0</i></b>	<b><i>0</i></b>	<b><i>0</i></b>	<b><i>114,076</i></b>	<b><i>1124,246</i></b>	2772,79	1291,286	4286,415
TC-01.53.02(02)	Строительство вывода от котельной К-200 и двухтрубного участка магистральной тепловой сети Ду 500 L=1420 м вдоль ул. Дачной до Окружного шоссе для выдачи тепловой мощности 100 Гкал в район Варавино-Фактория						28,52	272,18	300,7
TC-01.53.03(03)	Строительство второго вывода от котельной К-200 и двухтрубного участка магистральной тепловой сети Ду 500 L=2500 м до ул. Галушина вдоль существующей ж/д магистрали для выдачи тепловой мощности 100 Гкал от котельной в район Майская Горка и выводом из эксплуатации ПНС-1						50,21	470,62	520,83
TC-01.54.04(04)	Строительство вывода от котельной К-173 и двухтрубного участка магистральной тепловой сети Ду 500 L=3970 м вдоль ул. Воскресенской для выдачи тепловой мощности 100 Гкал в сторону Октябрьского округа						709,99		709,99
TC-01.54.05(05)	Строительство второго вывода от котельной К-173 и двухтрубного участка магистральной тепловой сети Ду 500 L=4680 м в сторону К-200 для выдачи тепловой мощности 100 Гкал в сторону округа Майская горка						811,46		811,46

Шифр проекта	Состав проекта	2013	2014	2015	2016	2017	2018 – 2022	2023 – 2028	2013 – 2028
TC-01.54.06(06)	Строительство участка распределительной сети Ду 300 L=750 м от участка магистральной тепловой сети второго вывода новой котельной в сторону котельной Полярного Медицинского центра.							108,77	108,77
TC-01.07.08(08)	Строительство участка распределительной сети Ду 250 L=1030 м для присоединения в локальную сеть зоны теплоснабжения Котельной № 7-1					41,51	44,22		85,73
TC-01.26.09(09)	Строительство участка распределительной сети Ду 70 L=350 по ул. Речников для присоединения нагрузки от Котельной № 26-4				13,27				13,27
TC-01.28.10(10)	Строительство распределительной тепловой сети для присоединения новых потребителей в зоне теплоснабжения котельной №28-4					23,14			23,14
TC-01.05.11(11)	Строительство распределительных тепловых сетей для присоединения новых потребителей в зоне теплоснабжения котельной №5-1						6,29		6,29
TC-01.31.12(12)	Строительство распределительных тепловых сетей для присоединения новых потребителей в зоне теплоснабжения котельной №31-1							9,68	9,68
	Строительство 4-го вывода от Архангельской ТЭЦ до ТК-200а						972	245,136	1217,136
	Строительство теплотрассы от ТК-15-2-3 до жилого дома по пр. Ломоносова					5			5
	Строительство теплотрассы к жилому дому (Федотов М.В.)				0,449				0,449
	Строительство теплотрассы к административному зданию ул. Урицкого 10 (ИП Мамедов Ш.А.о)				0,499				0,499
	Строительство теплотрассы для здания синагоги "Звезда Севера" по ул. Гайдара ("Архангельская еврейская община")					1,359			1,359

Шифр проекта	Состав проекта	2013	2014	2015	2016	2017	2018 – 2022	2023 – 2028	2013 – 2028
	Строительство теплотрассы. Наб. Сев. Двины/Серафимовича (ООО "Инвестиционная компания "Аквилон-Инвест")					5,766			5,766
	Строительство теплотрассы к Комплексу пожарного депо и базы службы спасения по ул. Октябрят (Агентство ГПС и гражданской защиты АО)						2,8		2,8
	Строительство теплотрассы. Производственно-складской комплекс по Талажскому шоссе на земельном участке с кад. № 29:16:064601:338 (ИП Чемерис К. Э.)						0,33		0,33
	Строительство теплотрассы к многоквартирному жилому дому (ООО "Кронекс Девелопмент")				5,484				5,484
	Строительство теплотрассы Многоквартирный малоэтажный дом, ул. Ярославская. (ООО "Формула БЖС")						1,785		1,785
	Строительство теплотрассы к многоквартирному жилому дому по ул. Мещерского (ООО "Арт-Авто")						2,948		2,948
	Строительство теплотрассы к среднеэтажному жилому дому, расположенному по адресу г. Архангельск, Соломбальский территориальный округ, по ул. Краснофлотской (ООО "А4 Проджект")						1,120		1,120
	Строительство теплотрассы Евменов Николай Викторович, Пакулина Елена Николаевна				0,997				0,997
	Строительство теплотрассы со строительством тепловой камеры (ООО "АРМ Строй")				0,834				0,834
	Строительство теплотрассы к торгово-развлекательному комплексу по проезду Бадигина, 19 (ООО "Брянский капитал")						0,795		0,795

Шифр проекта	Состав проекта	2013	2014	2015	2016	2017	2018 – 2022	2023 – 2028	2013 – 2028
	Строительство теплотрассы к многоэтажному жилому дому, расположенному по адресу: Архангельская область, г. Архангельск, Ломоносовский территориальный округ, пр. Советских космонавтов (ООО «Талион»)						6,706		6,706
	Строительство теплотрассы от тепловой камеры ТК-20а-2п-8 до многоквартирного дома (ООО "Норд-Инвест")				0,997				0,997
	Строительство теплотрассы к многоквартирному жилому дому (ООО "Полар Стар")						1,449		1,449
	Строительство теплотрассы к многоквартирному жилому дому (ООО "ФИН-Строй")				1,079				1,079
	Строительство теплотрассы к среднеэтажному жилому дому в Ломоносовском территориальном округе г. Архангельска, по ул. Володарского, д. 51 (И. Н. Ждановская, А. М. Шандрагулин, О. Н. Борисова)						0,420		0,420
	Строительство теплотрассы к многофункциональному зданию административного и общественного назначения по пр. Московский (ООО "Торговый дом "Шампанские вина")						1,923		1,923
	Строительство теплотрассы к лечебно-диагностическому корпусу на территории Заявителя, расположенной на пересечении ул. Урицкого и пр. Обводный канал (ГБУЗ Архангельской области «Архангельская детская клиническая больница имени П.Г. Выжлецова»)				18,022				18,022
	Строительство теплотрассы к многоквартирному жилому дому (ООО "СТРОЙ-ЛИДЕР-ИНВЕСТ")				2,133				2,133
	Строительство теплотрассы к крытому универсальному легкоатлетическому манежу по ул. Воронина (ООО "Стройград")					2,108			2,108

Шифр проекта	Состав проекта	2013	2014	2015	2016	2017	2018 – 2022	2023 – 2028	2013 – 2028
	Строительство теплотрассы к многоквартирному жилому дому (ООО "ДомСтройИнвест")				1,052				1,052
	Строительство теплотрассы к многоквартирному дому средней этажности со встроенными помещениями общественного назначения по ул. Володарского (Г.В. Двали)				1,017				1,017
	Строительство теплотрассы к многоквартирному жилому дому со встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения по ул. Урицкого, д. 5 (АРОИЖК)					1,0930			1,093
	Строительство теплотрассы к малоэтажному трехсекционному жилому дому по пр. Никольский, д. 20, к. 1 (Э. В. Макаров, Л. Ф. Евсеева)						1,373		1,373
	Строительство теплотрассы к многоквартирным жилым домам по ул. Карпогорской (Администрация МО «Город Архангельск»)						3,499		3,499
	Строительство теплотрассы к многоэтажному жилому дому по ул. Дачная, 51 (ООО "Интер-ТЕП")						1,390		1,390
	Строительство теплотрассы к зданию объекта здравоохранения, физической культуры и спорта по пр. Ломоносова, д. 42, к. 1 (ООО "Диамед")						0,840		0,840
	Строительство теплотрассы к блокированному жилому дому переменной этажности со встроенными помещениями общественного назначения на территории, ограниченной пр. Ломоносова, ул. Р. Куликова и наб. Северной Двины (ЗАО "Проектно-строительная фирма "Инстрой")						4,813		4,183
	Строительство теплотрассы к подземному паркингу (автостоянке) с надстроенными помещениями общественного назначения на территории, ограниченной пр. Ломоносова, ул. Р. Куликова и наб. Северной Двины						3,973		3,973

Шифр проекта	Состав проекта	2013	2014	2015	2016	2017	2018 – 2022	2023 – 2028	2013 – 2028
	Строительство теплотрассы к административным и офисным зданиям по ул. Ленина (ООО "АвтоЭксперт")						0,687		0,687
	Строительство теплотрассы к объекту «Многоквартирный жилой дом», расположенный по адресу: Архангельская область, г. Архангельск, Соломбальский территориальный округ, пр. Никольский (ООО "Прайм-инвест")						0,549		0,549
	Строительство теплотрассы к объекту «Многоэтажный жилой дом», расположенном по адресу: г. Архангельск, Октябрьский территориальный округ, пересечение улицы Логинова и проспекта Ломоносова (ООО "Аэросервис")						0,549		0,549
	Строительство теплотрассы к зданию административного назначения по Троицкому проспекту в Октябрьском территориальном округе г. Архангельска. (ООО "Бизнес Групп")				0,956				0,956
	Строительство теплотрассы к объекту «Многоэтажное административное здание с торговыми помещениями на нижних этажах по ул. Урицкого» (Карпов В.Д.)				0,956				0,956
	Строительство теплотрассы к объекту «Общественно-административный комплекс», расположенный по адресу: Архангельская область, г.Архангельск, территориальный округ Варавино-Фактория, на пересечении пр. Ленинградского и ул. Папанина (ООО "Лунный лев")						5,321		5,321
	Строительство теплотрассы к объекту «Среднеэтажный жилой дом с помещениями общественного назначения на первом этаже по пр. Новгородский между ул. Поморская и ул. Володарского» (ООО "Стройинвестаналитика")						1,020		1,020
	Строительство теплотрассы к объекту «Многоэтажное студенческое общежитие со встроенно-пристроенными помещениями спортивного назначения и общественного питания на пересечении ул. Галушкина и ул. Карпогорская» (ГБОУ ВПО "Северный государственный медицинский университет")				5,113				5,113

Шифр проекта	Состав проекта	2013	2014	2015	2016	2017	2018 – 2022	2023 – 2028	2013 – 2028
	Строительство теплотрассы к объекту «Научно-лабораторный комплекс по пр. Никольский» (ФГБУН Институт экологических проблем Севера УрО РАН)					2,783			2,783
	Строительство теплотрассы от новой тепловой камеры на теплотрассе ОАО «Архинвестэнерго» до тепловой камеры ТК-55-1 (на пр. Обводный канал) диаметром трубопроводов Ду 300 мм. (по заявке ФГАОУ ВПО САФУ).				31,010				31,010
	Строительство теплотрассы к объекту «Группа МЖД со встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения (3-я очередь строительства) в территориальном округе Майская горка г. Архангельск, ул. Карпогорская и ул. Стрелковая (2-ой пусковой комплекс)» (Северный город)					1,113			1,113
	Строительство теплотрассы к объекту «Группа МЖД со встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения (3-я очередь строительства) в территориальном округе Майская горка г. Архангельск, ул. Карпогорская и ул. Стрелковая (3-ой пусковой комплекс)» (Северный город)					3,033			3,033
	Строительство теплотрассы к объекту «Торговый центр «Леруа Мерлен», расположенный по адресу: Архангельская область, город Архангельск, улица Касаткиной, 10, земельный участок с кадастровым номером 29:22:050406:36 (Брянский капитал)						0,318		0,318
	Строительство теплотрассы к административному зданию по ул. Беломорской флотилии, д. 8, строение 2 (И.И.Потемкин, Н.В.Щебаков)						1,373		1,373
	Строительство теплотрассы к общественному зданию с помещениями административно-технического назначения по Талажскому шоссе. (ООО «Скан»)						1,373		1,373
	Строительство теплотрассы к многоэтажному жилому дому по пр. Никольский, д. 55, к. 1. (ООО «СтройДом»)						1,099		1,099

Шифр проекта	Состав проекта	2013	2014	2015	2016	2017	2018 – 2022	2023 – 2028	2013 – 2028
	Строительство теплотрассы к административному зданию по ул. Урицкого. (ООО «Ирбис»)						0,824		0,824
	Строительство теплотрассы к многоквартирному жилому дому с помещениями административно-торгового назначения" по пр. Ленинградский, д. 385. (ИП Крылов И.А.)						1,960		1,960
	Строительство теплотрассы к объекту «Детский сад на 280 мест, расположенный по адресу: г. Архангельск, Соломбальский округ, по ул. Ярославской» (Департамент городского хозяйства Администрации МО «Город Архангельск»)						0,560		0,560
	Строительство теплотрассы к объекту «50-квартирный жилой дом в г. Архангельске», расположенный по адресу г. Архангельск, округ Майская горка, пр. Московский. (ФГКУ «Пограничное управление Федеральной службы безопасности Российской Федерации по западному арктическому району»)						1,435		1,435
	Строительство теплотрассы к жилому дому по ул. Рабочая, д. 19 (Л. А. Альбаум, Ю. Г. Альбаум, А. И. Прохоров)						1,120		1,120
	Строительство теплотрассы к объекту «Многоэтажный жилой дом (2 очередь)», расположенный по адресу г. Архангельск, Ломоносовский территориальный округ, просп. Обводный канал. (Управление Министерства внутренних дел Российской Федерации по Архангельской области)						1,739		1,739
	Строительство теплотрассы к объекту "База ОМОН" в Кузнецевском промузле, Четвертый проезд, д. 15. (УМВД России по Архангельской области)						0,569		0,569
	Строительство теплотрассы к многоквартирному жилому дому с помещениями общественного назначения на перекрестке ул. Овощной и пр. Ленинградский. (ООО "Платинум")						1,166		1,166

Шифр проекта	Состав проекта	2013	2014	2015	2016	2017	2018 – 2022	2023 – 2028	2013 – 2028
	Строительство теплотрассы к объекту «Многоквартирные дома на территории МО "Город Архангельск" "под ключ" по ул. Зеленой» (Министерство имущественных отношений Архангельской области)						7,547		7,547
	Строительство теплотрассы к 2-хэтажному магазин розничной торговли по адресу: г. Архангельск, пр. Московский-ул. Смольный Буян. (ООО "Производственно-строительная компания "Автострой")						1,401		1,401
	Строительство теплотрассы к зданию административного назначения на пересечении ул. Поморской и пр. Новгородского. (Пикуля В.И.)						1,060		1,060
	Строительство теплотрассы к объекту «Жилой малоэтажный дом (с этажностью 4 этажа) по ул. Адмиралтейская, д.3». (Назарьян А.В.)						0,811		0,811
	Строительство теплотрассы к малоэтажному многоквартирному жилому дому по ул. Октябрьская. (Д.В.Мурзин)						1,351		1,351
	Строительство теплотрассы к жилому дому №24 по ул. Новоквартальная в г. Архангельске. (ООО «СК Добрый Дом»)						4,038		4,038
	Строительство теплотрассы к храму на пересечении ул. Адмиралтейской и пр. Никольского (пр. Никольского, 19). (Местная православная религиозная организация «Приход Спасо-Преображенского храма г. Архангельска» Архангельской и Холмогорской епархии РПЦ)						0,275		0,275
	Строительство теплотрассы к зданию торгового комплекса на пересечении ул. Чкалова и пр. Ленинградский. (ООО "СКФ "ДиАл")						3,296		3,296
	Строительство теплотрассы к зданию склада по Талажскому, д. 22, стр. 6. (Шалыгин А.В.)						0,183		
	Строительство теплотрассы к объекту общественного питания по ул. Дачная, 44. (Дамиров И. М. о.)						2,198		2,198

Шифр проекта	Состав проекта	2013	2014	2015	2016	2017	2018 – 2022	2023 – 2028	2013 – 2028
	Строительство теплотрассы к объекту «Многоквартирный жилой дом, расположенный пересечение ул. Суфтина и ул. Р.Люксембург (рядом со зданием по ул. Суфтина, 1)». (ЖСК "Лукрум-Строй")						1,4		1,4
	Строительство теплотрассы к среднеэтажному жилому дому по пер. Банный 1-й. (ООО "Твой дом")					0,815			0,815
	Строительство теплотрассы к 10-этажному жилому дому со встроенными помещениями торгово-административного назначения на пересечении проезда Приорова и ул. Садовой (рядом со зданием по проезду Приорова, д. 5). (ООО «Севзапдорстрой»)						0,840		0,840
	Строительство тепловой камеры, строительство теплотрассы к объекту "Многоэтажный жилой дом со встроенными помещениями общественного назначения (бытового обслуживания) в цокольном и первом этажах" вблизи здания по пр. Московский, д. 45, к. 1 (Середкин А. Ю., Брусенко И.И.)						0,224		0,224
	Строительство теплотрассы к многоквартирному жилому дому средней этажности по ул. Розмыслова. (ООО «БМК инвест»)						0,840		0,840
	Строительство теплотрассы к объекту «Дошкольное образовательное учреждение детский сад на 120 мест», расположенному по адресу: г. Архангельск, территориальный округ Варавино-Фактория, квартал 372. (6-й Центр заказчика-застройщика внутренних войск МВД России по Северо-Западному региону (войсковая часть 6899))						0,980		0,980
	Строительство теплотрассы к 3-х этажному торговому центру с помещениями бытового обслуживания на пересечении ул. Советская и ул. Прокашева. (Чемерис К.Э.)						10,058		10,058

Шифр проекта	Состав проекта	2013	2014	2015	2016	2017	2018 – 2022	2023 – 2028	2013 – 2028
	Строительство тепловой камеры. Строительство теплотрассы к группе МЖД со встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения (3-я очередь строительства) в территориальном округе Майская горка г. Архангельск, ул. Карпогорская и ул. Стрелковая (1-ый пусковой комплекс) (Северный город)					10,058			10,058
	Строительство теплотрассы к многоэтажному жилому дому, расположенному по адресу г. Архангельск, пр. Никольский в Соломбальском территориальном округе. (ООО «СоломбалаСтрой»)					0,167			0,167
	Строительство тепловой камеры, строительство теплотрассы к административно-торговому зданию по ул. Папанина. (ООО «Бэйсик»)						0,280		0,280
	Строительство теплотрассы к коттеджному поселку "Беломорский" по Талажскому шоссе, 22. (Н.П.Кирсанова)						1,166		1,166
	Строительство теплотрассы к объекту «Многоэтажный жилой дом со встроено-пристроенными помещениями общественного назначения на пересечении ул. Свободы и пр. Ломоносова в Октябрьском территориальном округе» (ООО «Уютное гнездо»)						0,569		0,569
	Строительство теплотрассы к зданию торгового комплекса по адресу: г. Архангельск, Соломбальский территориальный округ, пр. Никольский у д.60 (ООО "Адмирал")						0,226		0,226
	Строительство теплотрассы к зданию по ул. Володарского, д. 36, к. 1, стр. 1. (ООО "Троицкий мост")						7,694		7,694
	Строительство теплотрассы к многоэтажному жилому дому с помещениями общественного назначения на первом этаже и встроенной автостоянкой по ул. Володарского, д. 36, к. 1 (С.М. Адамов)						1,680		1,680

Шифр проекта	Состав проекта	2013	2014	2015	2016	2017	2018 – 2022	2023 – 2028	2013 – 2028
	Строительство теплотрассы к зданию торгово-административного назначения с помещениями бытового обслуживания" по ул. Маяковского, д. 25, к. 2, г. Архангельск. (ИП Фатеев А.А.)						1,373		1,373
	Строительство теплотрассы к административному зданию по ул. Урицкого (между зданиями по ул. Урицкого, д. 1 и по ул. Урицкого, д. 1, к. 1). (ООО "Объединение спортивных федераций города Архангельска")						2,8		2,8
	Строительство теплотрассы к многоэтажному жилому дому с помещениями административного назначения по пр. Чумбарова-Лучинского, д. 15, к. 1. (ООО «ТНС»)					0,273			0,273
	Строительство теплотрассы к административному зданию со встроенными помещениями торгового назначения, расположенному по адресу: г. Архангельск, Октябрьский территориальный округ, ул. Гагарина. (ООО "СЕВЕР СОФТ СТРОЙ")						1,120		1,120
	Строительство теплотрассы к многоквартирному жилому дом с мансардным этажом по ул. Советская, д. 40, к. 1. (И. В. Ермина, И. В. Бровин)					0,544			0,544
	Строительство теплотрассы к многофункциональному комплексу торгово-складского назначения по Окружному шоссе. (ООО "Оригинал плюс")						27,140		27,140
	Строительство теплотрассы к зданию апарт-отеля (гостиницы) на пересечении ул. Свободы и пр. Новгородский. (ООО «Транс-М»)					0,363			0,363
	Строительство теплотрассы к размещению малоэтажного многоквартирного жилого дома, расположенного по адресу: 1-й Ленинградский переулок, в границах земельного участка с кадастровым номером 29:22:071601:91 (ДМИ Администрации МО «Город Архангельск»)						2,333		2,333

Шифр проекта	Состав проекта	2013	2014	2015	2016	2017	2018 – 2022	2023 – 2028	2013 – 2028
	Строительство теплотрассы к зданию розничной торговли, расположенному по адресу: ул. Ленина, в границах земельного участка с кадастровым номером 29:22:060406:2197 (Департамент муниципального имущества Администрации МО «Город Архангельск»)						1,120		1,120
	Строительство теплотрассы к многоэтажному многоквартирному жилому дому со встроенно-пристроенными помещениями по пр. Московский. (ООО "Северный город - 3")						1,449		1,449
	Строительство теплотрассы к объекту «Группа жилых домов по пр. Ленинградский в г. Архангельске» в квартале, ограниченном пер. 2-ой Ленинградский, ул. Кривоборская, пер. Конецгорский (АРОИЖК)						18,450		18,450
	Строительство теплотрассы к 9-10 этажному жилому дому с коммерческим комплексом на ул. Воскресенской г. Архангельска (2 очередь строительства), расположенному по адресу: г. Архангельск на пересечении ул. Воскресенской и пр. Советских Космонавтов в 122 квартале. (ООО "Агентство-ТС")						1,312		1,312
	Строительство теплотрассы к объекту "Здание розничной торговли", расположенному по адресу: ул. Кедрова (кадастровый номер 29:22:022519:12) (Департамент муниципального имущества Администрации МО «Город Архангельск»)						4,433		4,433
	Строительство теплотрассы к 7 малоэтажным многоквартирным жилым домам у ориентира - объект незавершенного строительства по Талажскому ш., д. 32					11,375			11,375
	Строительство теплотрассы к многоквартирному жилому дому (дом № 4 по генплану), расположенному по адресу г. Архангельск, территориальный округ Варавино-Фактория, по пр. Ленинградскому, смежно с земельным участком ТСЖ "Надозерное"					9,647			9,647

Шифр проекта	Состав проекта	2013	2014	2015	2016	2017	2018 – 2022	2023 – 2028	2013 – 2028
	Строительство теплотрассы к многоквартирному жилому дому (дом № 3 по генплану), расположенному по адресу: г. Архангельск, территориальный округ Варавино-Фактория, по пр. Ленинградскому, смежно с земельным участком ТСЖ "Надозерное"					1,359			1,359
	Строительство теплотрассы к многоквартирному жилому дому (дом № 1 по генплану), расположенному по адресу: г. Архангельск, территориальный округ Варавино-Фактория, по пр. Ленинградскому, смежно с земельным участком ТСЖ "Надозерное"					6,621			6,621
	Строительство теплотрассы к многоквартирному жилому дому (дом № 2 по генплану), расположенному по адресу: г. Архангельск, по пр. Ленинградскому, смежно с земельным участком ТСЖ "Надозерное"					3,280			3,280
	Строительство теплотрассы к многоквартирному жилому дому, расположенному по адресу: г.Архангельск, территориальный округ Майская горка, по пр. Московскому					5,821			5,821
	Строительство теплотрассы к объекту «Базирование корабельно-катерного состава, г. Архангельска», расположенный по адресу г.Архангельск, набережная Северной Двины, д. 51. (ФГКУ «Пограничное управление Федеральной службы безопасности Российской Федерации по западному арктическому району»)					0,835			0,835
	Строительство теплотрассы. Многоуровневая крытая автостоянка для хранения легкового автотранспорта», расположенный по адресу: г. Архангельск, ул. Смольный Буян. (ООО «Ника»)						3,296		3,296
	Строительство теплотрассы к многоэтажному многоквартирному жилому дому с помещениями общественного питания, магазина и гостиничного обслуживания, расположенному по адресу: г.Архангельск, Октябрьский территориальный округ, проезд Сибиряковцев, д. 1, корп. 1.					0,547			0,547

Шифр проекта	Состав проекта	2013	2014	2015	2016	2017	2018 – 2022	2023 – 2028	2013 – 2028
	Строительство теплотрассы к зданию аптеки, расположенному по адресу: г. Архангельск, пр. Никольский, д. 52. (Джафаров Рзага Ариф оглы)						0,549		0,549
	Строительство теплотрассы к объекту «Жилой дом, назначение жилое, 1 - этажный, общая площадь 90,8 кв.м., инв. № 11:401:002:000196090, лит А, А1, расположенный по адресу: г.Архангельск, ул. Некрасова, д. 7 (А.В. Трусов)						2,651		2,651
	Строительство теплотрассы. «Торгово-развлекательный центр», расположенный по адресу г. Архангельск, пр. Ленинградский, д. 38. (ИП Роздухов М. Е.)					7,962			7,962
	Строительство теплотрассы к многоэтажному многоквартирному жилому дому, расположенному по адресу г. Архангельск, территориальный округ Майская Горка, ул. Дачная. (ООО "СоюзАрхСтрой")						0,420		0,420
	Строительство теплотрассы к трехэтажному жилому дому, расположенному по адресу г.Архангельск, Ломоносовский территориальный округ, ул. Розы Люксембург (ООО "СеверУгольСнаб")						1,932		1,923
	Строительство теплотрассы к многоэтажному жилому дому, расположенному по адресу г.Архангельск, Октябрьский территориальный округ, ул. Вологодская, д. 30 (ООО "Аквилон-Бюро")						2,478		2,478
	Строительство теплотрассы к многоэтажному жилому дому со встроенными помещениями административного назначения (вторая очередь), расположенному по адресу: г. Архангельск, Ломоносовский территориальный округ, ул. Володарского (ООО "Эталон")						0,687		0,687
	Строительство теплотрассы к многоэтажному жилому дому со встроенными помещениями общественного назначения, местоположение установлено относительно ориентира, расположенного за пределами участка. Ориентир жилой дом. (ПЖСК "На Овощной")						3,921		3,921

Шифр проекта	Состав проекта	2013	2014	2015	2016	2017	2018 – 2022	2023 – 2028	2013 – 2028
	Строительство теплотрассы к многоэтажному жилому дому со встроенными помещениями общественного назначения, расположенному по адресу: г. Архангельск, Ломоносовский территориальный округ, ул. Урицкого.					0,810			0,810
	Строительство теплотрассы к малоэтажному многоквартирному жилому дому, расположенному по адресу: г. Архангельск, 1-й Ленинградский переулок, д. 8, кадастровые №№ 29:22:071601:88, 29:22:071601:90. (ООО "ФИН-Строй")						1,441		1,441
	Строительство теплотрассы к многоэтажному жилому дому со встроенными помещениями общественного назначения, расположенному по адресу г. Архангельск, Октябрьский территориальный округ, в границах ул. Карла Маркса и пр. Новгородского.						0,840		0,840
	Строительство теплотрассы к административному зданию Управления, расположенному по адресу г. Архангельск, пр. Ленинградский, 324 (ОАО "Архангельский трашовый флот")						0,700		0,700
	Строительство теплотрассы к жилому комплексу со встроено-пристроенными помещениями административно-офисного назначения и автостоянкой, расположенному по адресу г. Архангельск, Ломоносовский территориальный округ, Набережная Северной Двины, между ул. Серафимовича. (ООО "Элит Строй")						0,875		0,875
	Строительство теплотрассы к многоэтажному жилому дому с помещениями административно-торгового назначения, расположенному по адресу г. Архангельск, Ломоносовский территориальный округ, по ул. Поморской. (ООО "Северо-Западная компания")								
	Строительство теплотрассы к спортивному клубу, расположенному по адресу: г. Архангельск, ул. Революции, д. 8. (В. И. Васильева)					1,814			1,814

Шифр проекта	Состав проекта	2013	2014	2015	2016	2017	2018 – 2022	2023 – 2028	2013 – 2028
	Строительство теплотрассы к нежилому помещению подвала на пересечении ул. Поморская и пр. Троицкий. (Н.В.Евменов, Е.Н.Пакулина)						1,099		1,099
	Строительство теплотрассы к Михаило-Архангельскому Кафедральному Собору (1-я очередь строительства), расположенному по адресу г. Архангельск, Площадь Профсоюзов					4,897			4,897
	Строительство теплотрассы к малоэтажному многоквартирному жилому дому, расположенному по адресу земельные участки из категории земель населенных пунктов в территориальном округе Варавино-Фактория города Архангельска по 1-му Ленинградскому переулку. (ООО "СоюзАрхСтрой-Сбыт")						2,882		2,882
	Строительство теплотрассы к многоквартирному жилому дому со встроенным помещениями общественного назначения, расположенному по адресу: г. Архангельск, Октябрьский территориальный округ, ул. Суворова. (ООО «АРМ Строй»)					0,135			0,135
	Строительство теплотрассы к зданию конторы, расположенному по адресу: г. Архангельск, наб. Северной Двины, д. 140, к. 1. (Носова А.Ю.)						2,105		2,105
	Строительство тепловой камеры, строительство теплотрассы к зданию сервисного центра по обслуживанию легковых автомобилей, расположенному по адресу: г. Архангельск, округ Майская горка, пересечение ул. Октябрят и ул. Стрелковая. (Чуркин И.В.)					1,081			1,081
	Строительство теплотрассы к общежитию с кафе САФУ имени М.В. Ломоносова, расположенному по адресу г.Архангельск, пр. Ломоносова, 4. (САФУ)					1,093			1,093
	Строительство теплотрассы к малоэтажному жилому дому с помещениями общественного назначения на первом этаже по ул. Поморская. (ООО «Дом на Поморской»)					2,431			2,431

Шифр проекта	Состав проекта	2013	2014	2015	2016	2017	2018 – 2022	2023 – 2028	2013 – 2028
	Строительство теплотрассы к многоэтажному жилому дому (1 очередь), расположенному по адресу г. Архангельск, просп. Обводный канал. (УМВД России)						0,869		0,869
	Строительство теплотрассы к малоэтажному блокированному жилому дому на пересечении наб. Г. Седова и ул. Челюскинцев. (ПЖСК "Двинской-С")					4,593			4,593
	Строительство теплотрассы к зданию магазина по ул. Октябрьская (ООО Торговый дом "Каравай")					1,080			1,080
	Строительство теплотрассы к зданию по ул. Тимме, д. 3, стр. 2 (помещения № 5, 6 на 1 этаже). (А. Ю. Скородумов, Е. Ф. Скородумова)					2,161			2,161
	Строительство теплотрассы к многоэтажной жилой угловой секции с помещениями общественного назначения, пристраиваемой к торцу жилого дома № 98 по ул. Выучейского. (ООО "2Ю")					1,086			1,086
	Строительство теплотрассы к многоэтажному жилому дому в Соломбальском территориальном округе по ул. Валявкина. (ОАО "Центр судоремонта "Звездочка")					2,318			2,318
	Строительство теплотрассы к многоквартирному жилому дому, расположенному по адресу: г. Архангельск, ул. Карпогорская. (ЖСК «Учительский»)					0,840			0,840
	Строительство теплотрассы к среднеэтажному жилому дому, расположенному по адресу г. Архангельск, ул. Серафимовича (земельный участок с кадастровым номером 29:22:050509:1231). (ООО «ГорСтрой»)					2,432			2,432
	Строительство теплотрассы к многоэтажному многоквартирному жилому дому по адресу г. Архангельск, ул. Володарского (ООО «СоюзАрхСтрой»)					2,781			2,781

Шифр проекта	Состав проекта	2013	2014	2015	2016	2017	2018 – 2022	2023 – 2028	2013 – 2028
	Строительство теплотрассы к производственно-складскому комплексу по Талажскому шоссе на земельном участке с кад. № 29:16:064601:338 (ИП Чемерис К. Э.)						0,330		0,330
	Строительство теплотрассы к земельному участку площадью 0,4516 га в территориальном округе Майская горка г. Архангельска по ул. Ленина (кадастровый номер 29:22:060409:778) для размещения административных и офисных зданий (Департамент муниципального имущества Администрации МО «Город Архангельск»)						3,477		3,477
	Строительство теплотрассы к многоэтажному жилому дому №8 по ул. Цветная (А.П. Смирнов, А.А. Мальцев)						3,361		3,361
	Строительство теплотрассы к школе на 1500 мест по адресу г. Архангельск, пр. Московский – ул. Карпогорская. (Департамент городского хозяйства Администрации МО «Город Архангельск»)						5,563		5,563
	Строительство теплотрассы к нежилому зданию, расположенному по адресу г. Архангельск, пр. Московский, д. 25, к. 5 (ООО «Троян»)						3,846		3,846
	Строительство теплотрассы к объекту общественного питания со встроенными помещениями административного назначения по ул. Парижской Коммуны (ООО «Периметр»)						4,670		4,670
	Строительство теплотрассы к зданию пожарного депо на 4 машины с жилыми помещениями по ул. Ленина, д. 17 (Д.А. Корзов, Е.А. Корзова)						4,761		4,761
	Строительство теплотрассы к АЗС на пересечении ул. Папанина и ул. Холмогорская (ООО «Статус М»)						6,593		6,593

Шифр проекта	Состав проекта	2013	2014	2015	2016	2017	2018 – 2022	2023 – 2028	2013 – 2028
	Строительство теплотрассы к зданию оптового склада с холодильником по Четвёртому проезду (Кузнецкихинский промузел)						1,099		1,099
	Строительство теплотрассы к административному зданию по пр. Никольский, 17, к. 1 (ООО «Архангельская телевизионная компания»)						0,137		0,137
	Строительство теплотрассы к зданию по наб. Северной Двины, д. 88, к. 1 (ОАО «Пур-Наволок Отель»)						0,137		0,137
	Строительство теплотрассы к малоэтажному жилому дому по 2-му Ленинградскому переулку, д. 14, к. 1 (ООО «Морские спасательные технологии»)						1,400		1,400
	Строительство теплотрассы к многоэтажному многоквартирному жилому дому на пересечении ул. Урицкого и пр. Обводный канал (ул. Урицкого, д. 41) (ООО «СоюзАрхСтрой»)						1,400		1,400
	Строительство теплотрассы к многоквартирному жилому дому по пр. Никольский, д. 18 (ООО «Техноторг»)						1,400		1,400
	Строительство теплотрассы к нежилому зданию, расположенному по адресу г. Архангельск, ул. Карельская, д. 35, стр. 3 (Лукошков Д. А.)						1,923		1,923
	Строительство теплотрассы к зданию магазина, расположенному по адресу г. Архангельск, ул. Стрелковая (Никитинский В.В.)						1,923		1,923
	Строительство тепловой камеры, строительство теплотрассы к жилому дому по ул. Некрасова, д. 20. (Цвигуненко Е.С., Силяев А. В.)						2,747		2,747
	Строительство тепловой камеры, строительство теплотрассы к малоэтажному многоквартирному жилому дому, расположенному на земельном участке по 1-му Ленинградскому переулку, г. Архангельск с кадастровым № 29:22:071601:0092 (ИП М.А. Палкин)						3,465		3,465

Шифр проекта	Состав проекта	2013	2014	2015	2016	2017	2018 – 2022	2023 – 2028	2013 – 2028
	Строительство тепловой камеры, строительство теплотрассы к детскому комбинату на 280 мест в 7 микрорайоне территориального округа г. Архангельск (Администрация МО «Город Архангельск»)						4,481		4,481
	Строительство тепловой камеры, строительство теплотрассы к многоквартирному жилому дому со встроенными общественными помещениями по адресу г. Архангельск, ул. Котласская, д. 9 (Осипов Д.В., Осипов В.К.)						1,236		1,236
	Строительство тепловой камеры, строительство теплотрассы к административному зданию Управления Федеральной службы судебных приставов России по Архангельской области (УФССП России по Архангельской области)						0,140		0,140
	Строительство теплотрассы к лаборатории с производственными помещениями по пр. Новгородский (ООО «АВТОМАТИКА – ВЕКТОР»)						0,846		0,846
	Строительство теплотрассы к зданию многоуровневой стоянки для хранения легковых автомобилей с административными помещениями (1 очередь - административное здание), расположенному по адресу: г.Архангельск, ул. Карла Либкнехта, 36 (помещения КИЦ). ПАО «Сбербанк России»)						1,923		1,923
	Строительство теплотрассы к многоквартирному жилому дому, расположенному по адресу г.Архангельск, ул. Серафимовича, д.69 (Чевыкалов И.Ф.)						2,610		2,610
	Строительство теплотрассы к жилому дому по ул. Пахтусова, 4 (В.Д. Безнаева, Э.О. Волыхин)						1,373		1,373
	Строительство тепловой камеры, строительство теплотрассы к отопительной котельной с лабораторным корпусом по пр. Ленинградский, д. 322, к. 1, стр. 1 (ФГБОУ ВПО «МГТУ»)						12,215		12,215

Шифр проекта	Состав проекта	2013	2014	2015	2016	2017	2018 – 2022	2023 – 2028	2013 – 2028
	Строительство теплотрассы к многоэтажному жилому дому со встроенно-пристроенными помещениями административно-торгового назначения по адресу г.Архангельск, ул. Самойло, д. 15 (ООО «Самойло дом 15»)						0,134		0,134
	Строительство теплотрассы к объекту розничной торговли, расположенному по адресу г. Архангельск, ул. Карпогорская. (ООО «РТ-Инвест»)						4,259		4,259
	Строительство теплотрассы к спортивному залу «Варавино», по Адресу г.Архангельск, ул. Никитова (ООО «Общественное организационное объединение «Федерация Флорбола Футбола Варавино»)						0,412		0,412
	Строительство теплотрассы к жилому дому, расположенному по адресу г.Архангельск, пр. Никольский, д. 112 (ООО «Архангельская рыбная компания»)						4,191		4,191
	Строительство теплотрассы к материально-техническому центру, расположенному по адресу г. Архангельск, пр. Ленинградский, д. 6, к. 1 (ООО «Архлес-сервис»)						0,549		0,549
	Строительство теплотрассы к индивидуальному жилому дому, расположенному по адресу г.Архангельск, ул. Луговая, д. 9 (А.Н.Березин)						6,867		6,867
	Строительство теплотрассы к нежилому вновь строящемуся зданию, расположенному по адресу г. Архангельск, пересечение ул. Садовой и пр. Новгородский (Харитонов А.Ю.)						0,824		0,824
	Строительство теплотрассы к зданию спортивного зала, расположенного по адресу г.Архангельск, ул. Воронина (ООО «Стройград»)						1,099		1,099

Шифр проекта	Состав проекта	2013	2014	2015	2016	2017	2018 – 2022	2023 – 2028	2013 – 2028
	Строительство теплотрассы к многоэтажному жилому дому со встроенными помещениями общественного назначения (1 очередь строительства – секции 2, 3, 4), расположенному по адресу г. Архангельск, пр. Московский						1,750		1,750
	Строительство теплотрассы к торгово-административному зданию, расположенному по адресу г. Архангельск, пр. Никольский, д. 34, кадастровый номер земельного участка 29:22:022:54667 (ИП А.П. Смирнов)						1,648		1,648
	Строительство теплотрассы к нежилому зданию, расположенному по адресу г. Архангельск, ул. Карельская, д. 35, стр. 3 (Лукошков Д. А.)						1,923		1,923
	Строительство теплотрассы к жилому дому, расположенному по адресу г.Архангельск, ул. Ленина, д. 13, к. 1 (Ю.В. Акишин)						1,628		1,628
	Строительство тепловой камеры, строительство теплотрассы к малоэтажному жилому дому со встроенными помещениями общественного назначения, расположенному по адресу г.Архангельск, пересечение ул. Кедрова и ул. Адмирала Кузнецова (ООО «Оберон»)						0,549		0,549
	Строительство тепловой камеры, строительство теплотрассы к зданию магазина, расположенного по адресу г. Архангельск, ул. Вельская, д. 3 (ИП Ю.А. Вахрушев)						0,824		0,824
	Строительство тепловой камеры, строительство теплотрассы к жилому дому, расположенному по адресу г.Архангельск, ул. Полярная, д. 35 (Несговорова И.В., Несговоров Д.С., Несговоров Д.Д.)						0,824		0,824
	Строительство тепловой камеры, строительство теплотрассы к жилому дому, расположенному по адресу г.Архангельск, ул. Ленина, д. 15, к. 1 (Зубель Р.С.)						1,960		1,960

Шифр проекта	Состав проекта	2013	2014	2015	2016	2017	2018 – 2022	2023 – 2028	2013 – 2028
	Строительство тепловой камеры, строительство теплотрассы к жилому дому, расположенному по адресу г.Архангельск, ул. Ленина, д. 15 (Галашева М.А.)						3,070		3,070
	Строительство тепловых камер, строительство теплотрасс к многоквартирным жилым домам, расположенным по адресу г.Архангельск, пр. Московский, кадастровые номера 29:22:060401:2824, 29:22:060401:88 и 29:22:060401:2718, 29:22:060401:88 и 29:22:060401:2718, 29:22:060401:88 и 29:22:060401:2718, 29:22:060401:88 и 29:22:060401:2718 (ГКУ Архангельской области «Главное управление капитального строительства»)						52,276		52,276
	Неучтенные мероприятия по реконструкции и строительству новых теплотрасс для подключения новых объектов (ТУ не выданы)							330	330
<b>Всего по проектам группы "Реконструкция для присоединения новых потребителей"</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>49,80</b>	<b>88,47</b>	<b>323,06</b>	<b>717,83</b>	<b>1268,16</b>
TC-02.49.08.(20)	Реконструкция участков тепловой сети от УТ-36 до УТ-44 с увеличением диаметра до Ду 250 мм	0	0	0	0	18,73	0	0	18,73
TC-02.49.09.(21)	Реконструкция участков тепловой сети от УТ-46 до УТ-47 с увеличением диаметра до Ду 125 мм	0	0	0	0	0,85	0	0	0,85
TC-02.49.10.(22)	Реконструкция участков тепловой сети от УТ-35 до УТ-36 с увеличением диаметра до Ду 250 мм	0	0	0	0	5,01	0	0	5,01
TC-02.49.11.(23)	Реконструкция участков тепловой сети от УТ-41 с увеличением диаметра до Ду 200 мм	0	0	0	0	0,27	0	0	0,27
TC-02.49.12.(24)	Реконструкция головного участка тепловой сети от котельной до УТ-1-а с увеличением диаметра до Ду 300 мм	0	0	0	0	0,04	0	0	0,04
TC-02.49.13.(25)	Реконструкция участков тепловой сети от УТ-33 до УТ-52 с увеличением диаметра до Ду 250 мм	0	0	0	0	0	9,07	0	9,07

Шифр проекта	Состав проекта	2013	2014	2015	2016	2017	2018 - 2022	2023 --2028	2013 -2028
TC-02.49.14.(26)	Реконструкция участков тепловой сети от УТ-52 до УТ-61 с увеличением диаметра до Ду 200 мм						4,62	0	4,62
TC-02.49.15.(27)	Реконструкция участков тепловой сети от УТ-61 до УТ-62 с увеличением диаметра до Ду 125 мм						1,43	0	1,43
TC-02.31.16.(28)	Реконструкция участков тепловой сети от котельной № 31-4 до ТК-15 с увеличением диаметра до Ду 200 мм							3,72	3,72
TC-02.28.17.(29)	Реконструкция участков тепловой сети от ТК-61 до ТК-61а с увеличением диаметра до Ду 200 мм							6,72	6,72
TC-02.28.18.(30)	Реконструкция участков тепловой сети от ТК-61а до ТК-61б с увеличением диаметра до Ду 150 мм							2,85	2,85
TC-02.05.19.(31)	Реконструкция участков тепловой сети от Котельной № 5-1 до УТ-9 с увеличением диаметра до Ду 150 мм							6,96	6,96
TC-02.05.20.(32)	Реконструкция участков тепловой сети от УТ-9 до УТ-10 с увеличением диаметра до Ду 125 мм							0,27	0,27
	Реконструкция теплотрассы от ТК-3 до ТК-5 с Ду 700 до Ду 800					36			36
	Реконструкция теплотрассы от ТК 23-5 до ТК-23-6				14,164				14,164
	Реконструкция т/сети от ТКС-22 до ТКС-24					8,57			8,57
	Реконструкция теплотрассы от ТК-13 до ТК-16 с Ду 600 до Ду 700					19	25,389		44,389
	Реконструкция 2-го вывода с увеличением диаметра с ДУ 1000 на Ду 1200 мм						164,881	329,761	494,642

Шифр проекта	Состав проекта	2013	2014	2015	2016	2017	2018 - 2022	2023 --2028	2013 -2028
	Увеличение диаметра на участке от ТК-23-6 до ТК-23-9 с Ду 300 до Ду 400						0,692	13,144	13,836
	Реконструкция магистрали от ТК- 13 до ТК-55 с увеличением на Ду 700							157,857	157,857
	Реконструкция теплотрассы от ТК-8 до ТК-9 с Ду 700 до Ду 800						27,017		27,017
	Реконструкция теплотрассы от ТК-5 до ТК-6 с Ду 700 до Ду 800						27,872		27,872
	Реконструкция теплотрассы от ТК-9 до ТК-10 с Ду 700 до Ду 800						20,915		20,915
	Реконструкция теплотрассы от ТК-10 до ТК-11 с Ду 700 до Ду 800						31,898		31,898
	Реконструкция магистральных теплотрасс с увеличением диаметра на участках ТК-45 до ТКС-20 с Ду 500 на Ду 600 и от ТКС-20 до ТКС-25 с Ду 500 до Ду 600						9,276	196,551	294,827
	Реконструкции 169 м от точки подключения до ТК 23-бл-7 с увеличением диаметра трубопроводов с Ду 200 мм на Ду 250 мм. Реконструкция 50 м от тепловой камеры 23-бл-7 до тепловой камеры ТК-23-бл-6 с увеличением диаметра трубопроводов с Ду 200 мм на Ду 250 мм. Реконструкция 80 м теплотрассы ОАО «Архинвестэнерго» от тепловой камеры 23-бл-6 до ул. Красноармейская с увеличением диаметра трубопроводов с Ду 250 мм на Ду 300 мм и строительство тепловой камеры для создания возможности переключения Бассейн, "баскетхолл" по пр. Ленинградский, д. 2, к. 1 (по заявке ФГАОУ ВПО САФУ).				29,717			29,717	

Шифр проекта	Состав проекта	2013	2014	2015	2016	2017	2018 - 2022	2023 --2028	2013 -2028
	Реконструкция ТТ от ТК-20а-12-2 до ТК-20а-12-3 с изменением диаметра трубопроводов с Ду 200 мм на Ду 250 мм.; От ТК-20а-12-9 до ТК-20а-12-13 с заменой диаметра трубопроводов с Ду 50 мм на Ду 100 мм.; От ТК-20а-12-13 до здания наб. Северной Двины, 51 с заменой диаметра трубопроводов с Ду 50 мм на Ду 100 мм. (для создания возможности переключения объекта ПУ ФСБ России по Архангельской области, Наб.С.Двины, 51)				5,92				5,92
<i>Всего по проектам группы "Строительство для обеспечения надежности"</i>		0,00	0,00	0,00	3,10	23,10	251,32	508,02	785,54
	Реконструкция участка от ТК-55-8 до ТК-55-9 длиной 1177 метров в двухтрубном исчислении и диаметром 800 мм (надземная прокладка)							79,093	79,093
	Реконструкция участка магистральной тепловой сети от ТК-55-13 до ТК-55-15 длиной 376 метров в двухтрубном исчислении и диаметром 800 мм(подземная прокладка)							27,793	27,793
	Строительство теплотрассы из Северного округа до ТКС-19-4 Ду 500, протяженностью 4,0 км						66,856	401,135	467,991
	Реконструкция теплотрассы от ТК-уз.1а до ТК-уз.1а-6 (Устройство ДНС по ул.Касаткиной.)					2,6			2,6
	Реконструкция теплотрассы от ТК-47 до ТК-48 (Устройство ДНС)				2,6				2,6
	Модернизация оборудования ПНС-1 АГТС с установкой частотного регулирования и с заменой насосов(проектирование, СМР по результатам проектирования)					0,5	3		3,5

Шифр проекта	Состав проекта	2013	2014	2015	2016	2017	2018 - 2022	2023 --2028	2013 -2028
	Установка системы АСУТП тепловых сетей от Архангельской ТЭЦ				0,5	20			20,5
	Реконструкция участка магистральной тепловой сети от МКП-1 до ПНС^04 длиной 3168 метров в двухтрубном исчислении и диаметром 600 мм(надземная прокладка) для обеспечения нормативной вероятности безотказной работы тепловых сетей						176,8		176,8
	Строительство ЦТП ул.Литейная в Соломбальском округе (со строительством)						4,659		4,659
<i>Всего по проектам группы «Реконструкция по причине исчерпания ресурса»</i>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>267,552</b>	<b>284,43</b>	<b>2234,168</b>	<b>827,58</b>	<b>3613,73</b>
TC-04.10.03(38)	Реконструкция тепловых сетей в зоне теплоснабжения котельной № 10-1					1,3			1,3
TC-04.01.04(39)	Реконструкция тепловых сетей в зоне теплоснабжения котельной № 1-1						173,3		173,3
TC-04.12.05(40)	Реконструкция тепловых сетей в зоне теплоснабжения котельной № 12-2				20,35				20,35
TC-04.13.06(41)	Реконструкция тепловых сетей в зоне теплоснабжения котельной № 13-2						211,34		211,34
TC-04.15.07(42)	Реконструкция тепловых сетей в зоне теплоснабжения котельной № 15-2						77,21		77,21
TC-04.16.08(43)	Реконструкция тепловых сетей в зоне теплоснабжения котельной № 16-3					28,51			28,51
TC-04.17.09(44)	Реконструкция тепловых сетей в зоне теплоснабжения котельной № 17-3					4,61			4,61

Шифр проекта	Состав проекта	2013	2014	2015	2016	2017	2018 - 2022	2023 --2028	2013 -2028
TC-04.18.10(45)	Реконструкция тепловых сетей в зоне теплоснабжения котельной № 18-3					250,01			250,01
TC-04.19.11(46)	Реконструкция тепловых сетей в зоне теплоснабжения котельной № 19-3				94,63				94,63
TC-04.02.12(47)	Реконструкция тепловых сетей в зоне теплоснабжения котельной № 2-1						124,29		124,29
TC-04.21.13(48)	Реконструкция тепловых сетей в зоне теплоснабжения котельной № 21-3				62,5				62,5
TC-04.26.14(49)	Реконструкция тепловых сетей в зоне теплоснабжения котельной № 26-4						36,51		36,51
TC-04.27.15(50)	Реконструкция тепловых сетей в зоне теплоснабжения котельной № 27-4						74,81		74,81
TC-04.28.16(51)	Реконструкция тепловых сетей в зоне теплоснабжения котельной № 28-4						290,32		290,32
TC-04.29.17(52)	Реконструкция тепловых сетей в зоне теплоснабжения котельной № 29-4						56,56		56,56
TC-04.30.18(53)	Реконструкция тепловых сетей в зоне теплоснабжения котельной № 30-4						15,29		15,29
TC-04.03.19(54)	Реконструкция тепловых сетей в зоне теплоснабжения котельной № 3-1						41,89		41,89
TC-04.31.20(55)	Реконструкция тепловых сетей в зоне теплоснабжения котельной № 31-4						130,33		130,33
TC-04.33.21(56)	Реконструкция тепловых сетей в зоне теплоснабжения котельной № 33-4						112,81		112,81

Шифр проекта	Состав проекта	2013	2014	2015	2016	2017	2018 - 2022	2023 --2028	2013 -2028
TC-04.34.22(57)	Реконструкция тепловых сетей в зоне теплоснабжения котельной № 34-4						30,16		30,16
TC-04.35.23(58)	Реконструкция тепловых сетей в зоне теплоснабжения котельной № 35-5						704,84		704,84
TC-04.37.24(59)	Реконструкция тепловых сетей в зоне теплоснабжения котельной № 37-5						2,08		2,08
TC-04.40.25(60)	Реконструкция тепловых сетей в зоне теплоснабжения котельной № 40-5							123,62	123,62
TC-04.04.26(61)	Реконструкция тепловых сетей в зоне теплоснабжения котельной № 4-1							216,49	216,49
TC-04.41.27(62)	Реконструкция тепловых сетей в зоне теплоснабжения котельной № 41-5							11,51	11,51
TC-04.05.28(63)	Реконструкция тепловых сетей в зоне теплоснабжения котельной № 5-1							54,49	54,49
TC-04.06.29(64)	Реконструкция тепловых сетей в зоне теплоснабжения котельной № 6-1							310,57	310,57
TC-04.09.30(65)	Реконструкция тепловых сетей в зоне теплоснабжения котельной № 9-1				88,79				88,79
TC-04.45.31(66)	Реконструкция тепловых сетей в зоне теплоснабжения котельной о. Хабарка							109,88	109,88
TC-04.49.32(67)	Реконструкция тепловых сетей в зоне теплоснабжения котельной ОАО «Архангельский ЛДК №3»							1,02	1,02
	Строительство теплотрассы 3-го вывода от Архангельской ТЭЦ до тепловой камеры ТК-3 с уменьшением диаметров с Ду 500 на Ду 200 мм, протяженность - 1.2 км						20		20

Шифр проекта	Состав проекта	2013	2014	2015	2016	2017	2018 - 2022	2023 --2028	2013 -2028
	Реконструкция тепловых сетей 1-го укрупненного района с применением труб "Профлекс"						12,463		12,463
	Реконструкция тепловых сетей 188 квартала с применением труб "Профлекс"						12,463		12,463
	Модернизация ЦТП 188 квартала (ул.Выучейского, 79 к.2)						7,502		7,502
	Реконструкция зданий и оборудования ЦТП				1,282				1,282
	Реконструкция существующих ЦТП						100		100
<b>Всего по проектам группы "Строительство и реконструкция для перераспределения между источниками"</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>97,53</b>	<b>42,2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>139,73</b>
TC-05.16.01(68)	Строительство участка распределительной сети Ду 100 L=340 м от Котельной № 16-3 по улице Дрейера до проезда на ул. Дежневцев и участка распределительной сети Ду 70 L=350 м от перекрестка ул. Дрейера и переезда на ул. Дежневцев по ул. Дрейера для присоединения отопительной нагрузки от Котельной № 38-5 в локальную тепловую сеть от Котельной № 16-3				26,16				26,16
TC-05.16.02(69)	Строительство участка распределительной сети Ду 50 L=280 м по Второй улице для перевода отопительной нагрузки от котельной ОАО "РЭУ "Архангельский" на локальную зону теплоснабжения от Котельной № 16-3				12,1				12,1
TC-05.16.03(70)	Строительство участка распределительной сети Ду 70 L=500 м перекрестка ул. Дрейера и переезда на ул. Дежневцев по ул. Дежневцев и Северному проспекту для присоединения отопительной нагрузки от котельной ОАО "РЭУ "Архангельский", Котельной № 39-5 в локальную тепловую сеть от Котельной № 16-3				21,61				21,61

Шифр проекта	Состав проекта	2013	2014	2015	2016	2017	2018 - 2022	2023 --2028	2013 -2028
TC-05.18.04(71)	Строительство головного ввода и двухтрубного участка распределительной тепловой сети Ду 250 L=500 м для присоединения зоны теплоснабжения Котельной № 19-3 в локальную тепловую сеть от Котельной № 18-3				37,66				37,66
TC-05.21.06(73)	Строительство вывода Ду100мм и участка распределительной сети Ду100мм L=90м для присоединения тепловой нагрузки Котельной № 22-3 и Котельной № 20-3 в локальную тепловую сеть от Котельной № 21-3					3,65			3,65
TC-05.21.07(74)	Реконструкция разводящей сети Котельной № 20-3 со строительством участка распределительной сети Ду70мм L=360м для присоединения в локальную тепловую сеть от Котельной № 21-3					14,61			14,61
TC-05.21.05(72)	Реконструкция разводящей сети Котельной № 22-3 со строительством участка распределительной сети Д80мм L=590м для присоединения в локальную тепловую сеть от Котельной № 21-3					23,94			23,94

## **9 РАЗДЕЛ 8. РЕШЕНИЕ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ (ОРГАНИЗАЦИЙ)**

Реестр границ зон деятельности теплоснабжающих организаций приведен в таблице 9.1. Подробное описание зон деятельности приведено в Главе 11 «Обоснование предложений по определению единых теплоснабжающих организаций» Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения г. Архангельска.

Понятие «Единая теплоснабжающая организация» введено Федеральным законом от 27.07.2012 № 190 «О теплоснабжении» (ст.2, ст.15).

В соответствии со ст. 2 Федерального закона «О теплоснабжении» № 190-ФЗ единая теплоснабжающая организация определяется в схеме теплоснабжения.

Критерии и порядок определения единой теплоснабжающей организации установлены постановлением Правительства Российской Федерации от 08.08.2012 № 808 «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые законодательные акты Правительства Российской Федерации».

Обязанности ЕТО определены постановлением Правительства Российской Федерации от 08.08.2012 № 808 «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые законодательные акты Правительства Российской Федерации» (п. 12 Правил организации теплоснабжения в Российской Федерации, утвержденных указанным постановлением). В соответствии с приведенным документом ЕТО обязана:

- заключать и исполнять договоры теплоснабжения с любыми обратившимися к ней потребителями тепловой энергии, теплопотребляющие установки которых находятся в данной системе теплоснабжения, при условии соблюдения указанными потребителями выданных им в соответствии с законодательством о градостроительной деятельности технических условий подключения к тепловым сетям;

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

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

их передаче.

Границы зоны деятельности ЕТО в соответствии с п. 19 Правил организации теплоснабжения в Российской Федерации могут быть изменены в следующих случаях:

- подключение к системе теплоснабжения новых теплопотребляющих установок, источников тепловой энергии или тепловых сетей, или их отключение от системы теплоснабжения;
- технологическое объединение или разделение систем теплоснабжения.

В соответствии с Постановлением мэрии города Архангельск от 24.02.2014 № 136 статус «Единой теплоснабжающей организации» муниципального образования «Город Архангельск» присвоен ПАО «ТГК-2».

Таблица 9.1 - Реестр существующих зон деятельности теплоснабжающих организаций

Код зоны деятельности	Существующие теплоснабжающие (теплосетевые) организации в зоне	Энергоисточники в зоне деятельности
01	АО «Архоблэнерго»	Котельная № 1-1
02	АО «Архоблэнерго»	Котельная № 2-1
03	АО «Архоблэнерго»	Котельная № 3-1
04	АО «Архоблэнерго»	Котельная № 4-1
05	АО «Архоблэнерго»	Котельная № 5-1
06	АО «Архоблэнерго»	Котельная № 6-1
07	АО «Архоблэнерго»	Котельная № 7-1
08	АО «Архоблэнерго»	Котельная № 8-1
09	АО «Архоблэнерго»	Котельная № 9-1
10	АО «Архоблэнерго»	Котельная № 10-1
11	АО «Архоблэнерго»	Котельная № 11-2
12	АО «Архоблэнерго»	Котельная № 12-2
13	АО «Архоблэнерго»	Котельная № 13-2
14	АО «Архоблэнерго»	Котельная № 14-2
15	АО «Архоблэнерго»	Котельная № 15-2
16	АО «Архоблэнерго»	Котельная № 16-3
17	АО «Архоблэнерго»	Котельная № 17-3
18	АО «Архоблэнерго» ООО «ТЭПАК»	Котельная № 18-3
19	ООО « ТЭПАК» АО «Архоблэнерго»	Котельная ООО «ТЭПАК» (ул. Лесозаводская, д. 25)
20	АО «Архоблэнерго»	Котельная № 19-3
22	АО «Архоблэнерго»	Котельная № 20-3
23	АО «Архоблэнерго»	Котельная № 21-3
24	АО «Архоблэнерго»	Котельная № 22-3
25	АО «Архоблэнерго»	Котельная № 23-3
26	АО «Архоблэнерго»	Котельная № 24-3
27	АО «Архоблэнерго» ООО « ТЭПАК»	Котельная № 25-4
28	ООО « ТЭПАК» АО «Архоблэнерго»	Котельная ООО «ТЭПАК» (ул. Речников, 1)
29	АО «Архоблэнерго»	Котельная № 26-4
30	АО «Архоблэнерго»	Котельная № 27-4

31	АО «Архоблэнерго»	Котельная № 28-4
32	АО «Архоблэнерго»	Котельная № 29-4
33	АО «Архоблэнерго»	Котельная № 30-4
34	АО «Архоблэнерго»	Котельная № 31-4
35	АО «Архоблэнерго»	Котельная № 32-4
36	АО «Архоблэнерго»	Котельная № 33-4
37	АО «Архоблэнерго»	Котельная № 34-4
38	АО «Архоблэнерго»	Котельная № 35-5
39	АО «Архоблэнерго»	Котельная № 36-5
40	АО «Архоблэнерго»	Котельная № 37-5
41	АО «Архоблэнерго»	Котельная № 38-5
42	АО «Архоблэнерго»	Котельная № 39-5
43	АО «Архоблэнерго»	Котельная № 40-5
44	АО «Архоблэнерго»	Котельная № 41-5
45	ОАО «Архбиоэнерго», АО «АрхоблЭнерго»	Котельная ОАО «Архбиоэнерго» (о. Бревенник, ул. Емецкая, 8, стр. 3)
46	ООО «Газпром теплоэнерго»	Котельная ООО «Газпром теплоэнерго» (п. Силикатчиков)
47	ПАО «ТГК-2» АО «Архоблэнерго» ООО «Водтранссервис» ОАО «Аэропорт Архангельск», ООО «Комплексное Коммунальное предприятие»	Архангельская ТЭЦ
48	ПАО «ТГК-2»	Котельная о. Хабарка
49	ПАО «ТГК-2»	Котельная по пр. Ленинградский, 58, корп.1
51	АО «ГУ ЖКХ» ОАО «Архоблэнерго»	Котельная АО «ГУ ЖКХ» №68
52	ООО «ТЭПАК», АО «Архоблэнерго»	Котельная ООО «ТЭПАК» (ул. Родионова, 25)
53	ООО « ТЭПАК », АО «Архоблэнерго»	Котельная ООО «ТЭПАК» (ул. Дрейера, 12, стр.1)
54	ООО « Архдоктоп №1», АО «Архоблэнерго»	Котельная ООО « АРХБИОДОК-1 » по ул.
55	По существующему состоянию	Предлагаемая к строительству котельная К-200
56	По существующему состоянию	Предлагаемая к строительству котельная К-173
57	По существующему состоянию	Предлагаемая к строительству котельная К-18
59	По существующему состоянию	Предлагаемая к строительству котельная (БМК)
60	По существующему состоянию	в дер. Талаги (Детская исправительная колония)
61	ООО «УК «Мегаполис»	Котельная ООО «УК «Мегаполис» (ул. Лесотехническая, 1, стр.2)

## **10 РАЗДЕЛ 9. РЕШЕНИЯ О РАСПРЕДЕЛЕНИИ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ МЕЖДУ ИСТОЧНИКАМИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ**

В целях обеспечения существующих и перспективных потребителей теплотой при обеспечении наиболее эффективного режима работы источников тепловой энергии в период до 2019 года предлагается следующее изменение зон действия энергоисточников:

- Переключение потребителей зоны действия котельных №№ 38-5, 39-5 и котельной ОАО «РЭУ «Архангельский» на обслуживание от котельной № 16-3;
- Переключение потребителей зоны действия котельных №№ 20-3 и 22-3 на обслуживание от котельной № 21-3;
- Переключение потребителей зоны действия котельной № 32-4 на обслуживание от котельной № 31 -4;
- Переключение потребителей зоны действия котельной № 24-3 на обслуживание от котельной № 23-3;
- Переключение потребителей зоны действия котельной № 41-5 на обслуживание от котельной № 40-5;
- Переключение потребителей зоны действия котельной № 8-1 на обслуживание от котельной № 7-1;
- Переключение потребителей зоны действия котельной № 14-2 на обслуживание от котельной № 13-2;
- Переключение потребителей зоны действия котельной № 18-3 на обслуживание от котельной № 19-3;
- Переключение потребителей зоны действия котельной № 25-4 на обслуживание от котельной № 26-4;
- Переключение потребителей зоны действия котельной ОАО «Архангельский ЛДК -3» на обслуживание от котельной № 3-1;
- Строительство источника теплоснабжения в районе ул. Кирпичный завод для переключения части потребителей от котельной №35-5.

В целях обеспечения вновь возникающих потребителей теплоснабжением предусматривается строительство трех новых источников тепловой энергии (мощности) - котельных К-200, К-173 и К-18.

С целью снижения тепловых потерь через тепловую изоляцию в окружающую среду на теплотрассе Архангельская ТЭЦ – пос. Талаги (Аэропорт) (3-й вывод Архангельской ТЭЦ), протяженностью 17,7 км. Предусматривается переключение потребителей от Архангельской ТЭЦ (3-й вывод теплосети) на локальные источники теплоснабжения с выполнением следующих мероприятий:

-Строительство источника теплоснабжения на природном газе (БМК) в пос. Талаги (Аэропорт) мощностью 35 Гкал/ч.

- Строительство источника теплоснабжения на природном газе (БМК) в дер. Талаги (Детская исправительная колония) мощностью 1 Гкал/ч.

- Строительство теплотрассы 3-го вывода от Архангельской ТЭЦ до тепловой камеры ТК-3 с уменьшением диаметров с Ду 500 на Ду 200 мм, протяженность - 1.2 км.

На рисунках 10.1 - 10.4 представлено распределение тепловой нагрузки между источниками теплоснабжения города Архангельска на период с 2011 по 2027 годы.

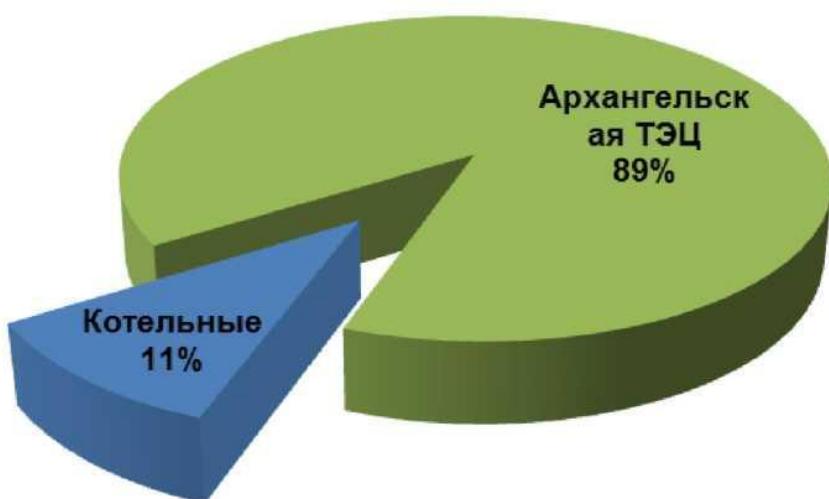


Рисунок 10.1 - Распределение присоединенной нагрузки между энергоисточниками города Архангельска  
в 2011 году

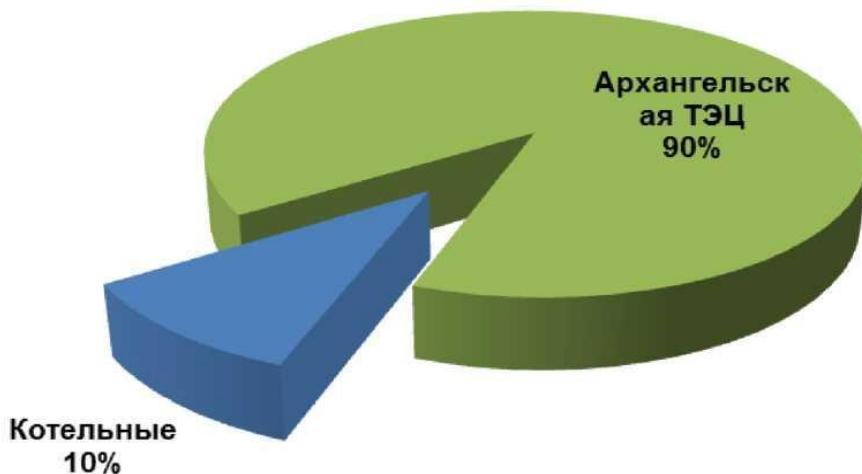


Рисунок 10.2 - Распределение присоединенной нагрузки между энергоисточниками города Архангельска в  
2017 году

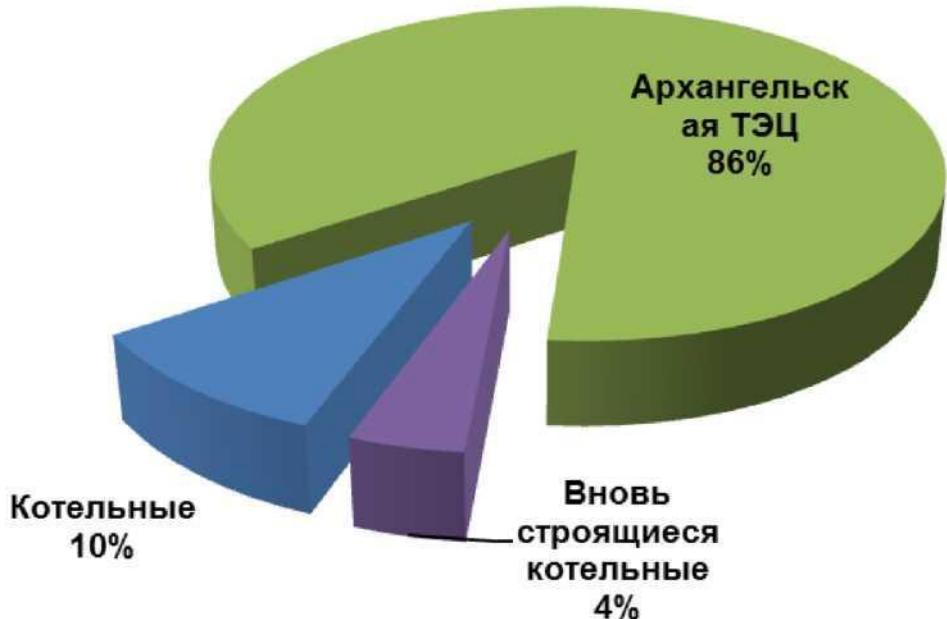


Рисунок 10.3 - Распределение присоединенной нагрузки между энергоисточниками города Архангельска в 2022 году

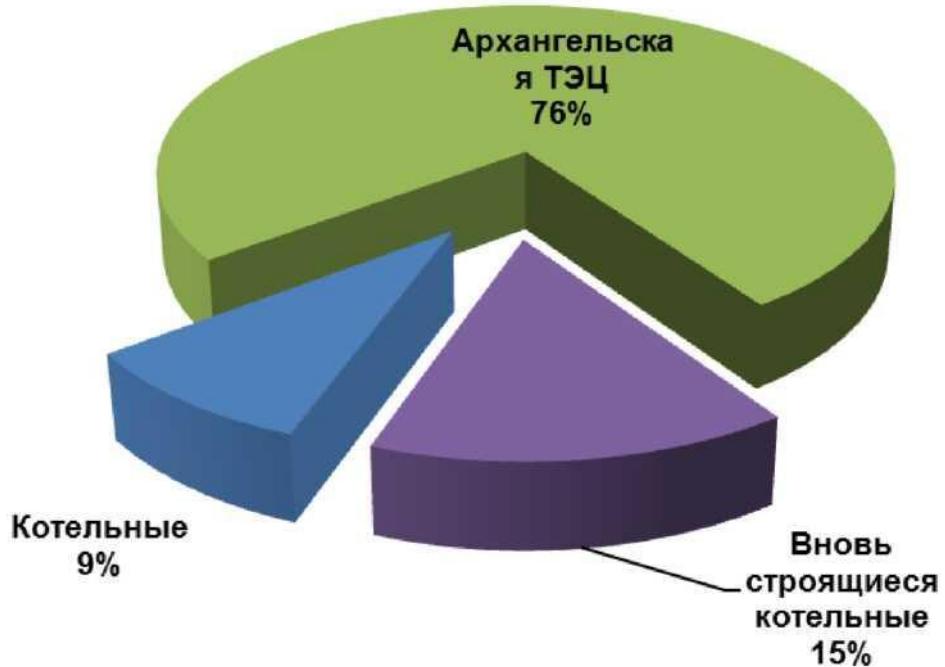


Рисунок 10.4 - Распределение присоединенной нагрузки между энергоисточниками города Архангельска в 2027 году

Основным источником теплоснабжения во всем рассматриваемом периоде является Архангельская ТЭЦ.

Доля тепловой нагрузки, приходящейся на существующие котельные различной

балансовой принадлежности, в течение всего периода рассмотрения меняется незначительно.

Существенная доля перспективной тепловой нагрузки распределена на предлагаемые к строительству новые котельные, расположенные в районах, не обеспеченных теплоснабжением по состоянию базового периода разработки схемы теплоснабжения. Решение о целесообразности строительства, величине установленной тепловой мощности, профиле оборудования и сроках ввода новых источников тепловой энергии может быть скорректировано в рамках ежегодной актуализации схемы теплоснабжения.

## **11 РАЗДЕЛ 10. РЕШЕНИЯ ПО БЕСХОЗЯЙНЫМ ТЕПЛОВЫМ СЕТЯМ**

Протяженность бесхозяйных тепловых сетей от Архангельской ТЭЦ составляет 3-5 км. Информация по протяженности периодически уточняется.

В настоящее время в целях обеспечения бесперебойного теплоснабжения в границах МО «Город Архангельск» выявленные бесхозяйные участки тепловых сетей в соответствии с требованиями Федерального закона от 27.07.2010 №190-ФЗ «О теплоснабжении» переданы на обслуживание специализированным организациям:

- постановлением Администрации муниципального образования "Город Архангельск" от 22.09.2017 № 1076 на обслуживание ПАО «ТГК-2» переданы следующие участки тепловых сетей:

1. Тепловая сеть транзитом по наружной стене здания по наб.Северной Двины, д.75 от узла (Sуз=34734) до узла (Sуз=34733) в городе Архангельске, протяженность тепловой сети в двухтрубном исполнении 17 метров, внутренний диаметр подающего и обратного трубопроводов – 100 мм.

2. Тепловая сеть от узла (Sуз=14649, точка А) до точки Б (граница балансовой принадлежности тепловых сетей ПАО "ТГК-2") в городе Архангельске, протяженность тепловой сети в двухтрубном исполнении 50 метров, внутренний диаметр подающего и обратного трубопроводов – 100 мм.

- постановлением Администрации муниципального образования "Город Архангельск" от 22.09.2017 № 1077 на обслуживание ПАО «ТГК-2» переданы следующие участки тепловых сетей:

1. Тепловая сеть от наружной проекции стены тепловой камеры ТК-20а-5 до места врезки в уз.20а-5-2 в техподполье здания по ул.Выучейского, 18 в городе Архангельске (протяженность тепловой сети в двухтрубном исполнении 65 метров; диаметр подающего и обратного трубопроводов от ТК-20а-5 до ТК-20а-5-1 – 159 мм, протяженность 32,5 м, диаметр подающего и обратного трубопроводов от ТК-20а-5-1 до уз.20а-5-2 – 108 мм, протяженность 32,5 м).

- постановлением Администрации муниципального образования "Город Архангельск" от 20.02.2018 № 213 на обслуживание ПАО «ТГК-2» переданы следующие участки тепловых сетей:

1. Тепловая сеть от места врезки в розлив жилого дома по ул.Прокопия Галушкина, д.21 до наружной проекции стены здания по ул.Прокопия Галушкина, д.21, стр.2 в городе Архангельске (протяженность тепловой сети

в двухтрубном исполнении – 6 метров; диаметр подающего и обратного трубопроводов – 32 мм);

2. Тепловая сеть от тепловой камеры ТК-55-4-3 до наружной проекции стены здания № 56 по ул.Нагорной в городе Архангельске (протяженность тепловой сети в двухтрубном исполнении – 20 метров; диаметр подающего и обратного трубопроводов – 100 мм);

3. Тепловая сеть от места врезки (уз. 55-6-3-12) в техподполье здания № 26, корп.1 по ул.Стрелковой до узла 55-6-3-12-3 в техподполье здания

№ 24, корп.1 по ул.Стрелковой в городе Архангельске (протяженность тепловой сети в двухтрубном исполнении – 218,5 метров; диаметр подающего и обратного трубопроводов – 250 мм);

4. Теплотрасса от врезки в тепловой камере ТК-55-4-8 до тепловой камеры ТК-55-4-8-2 к зданию по ул.Павла Усова, д.14, стр.3 в городе Архангельске (диаметр подающего и обратного трубопроводов от врезки в тепловой камере ТК-55-4-8 до ТК-55-4-8-1 – 200 мм, протяженность 145,3 м, диаметр подающего и обратного трубопроводов от ТК-55-4-8-1 до ТК-55-4-8-2 – 100 мм, протяженность 27 м);

5. Тепловая сеть от тепловой камеры ТК-20а-10п-3 до наружной проекции стены здания по адресу: пр.Чумбарова - Лучинского, д.14 в городе Архангельске (протяженность тепловой сети в двухтрубном исполнении – 10 метров; диаметр подающего и обратного трубопроводов – 50 мм);

6. Тепловая сеть от места врезки (уз. 20а-5-2) в техподполье здания по ул. Выучейского, д.18 до тепловой камеры ТК-20а-5-3 (включая тепловую камеру) в городе Архангельске (протяженность тепловой сети в двухтрубном исполнении – 35 метров; диаметр подающего и обратного трубопроводов – 125 мм).

- постановлением Администрации муниципального образования "Город Архангельск" от 24.03.2017 № 308 на обслуживание ПАО «ТГК-2» переданы следующие участки тепловых сетей:

1. Тепловая сеть от наружной проекции стены здания по ул.Садовой, 52, корп.2 в городе Архангельске (с торца здания) до уз. 12-2-2л-1а (протяженность тепловой сети в двухтрубном исполнении 12 метров, Ду150 мм) и от уз. 12-2-2л-1а до наружной проекции стены здания по ул.Садовой, 52, корп.1 (протяженность тепловой сети в двухтрубном исполнении 48 метров, Ду80 мм).

2. Тепловая сеть, проходящая в подвале дома № 14 по ул.Поморской в городе Архангельске, от места врезки уз.20а-14л-12 до места врезки уз.20а-14л-12а (протяженность тепловой сети в двухтрубном исполнении 12 метров, Ду80 мм).

3. Тепловая сеть от наружной проекции стены здания по ул.Попова, 50, корп.1 в городе Архангельске до наружной проекции стены здания по ул.Попова, 50, корп.2 в городе Архангельске (протяженность тепловой сети в двухтрубном исполнении 20 метров, Ду50 мм).

4. Тепловая сеть от ТК-55-6-3 до места врезки (уз. 55-6-3п-4) в техпод-полье здания по пр.Московскому, 55 в городе Архангельске (протяженность тепловой сети в двухтрубном исполнении 188,7 метров, Ду200 мм; протяженность тепловой сети в двухтрубном исполнении 120,6 метров, Ду150 мм).

5. Тепловая сеть от наружной проекции стены здания ул.Карла Маркса, 51 – общежитие № 2 в городе Архангельске до уз.15-1а-2 (протяженность тепловой сети в двухтрубном исполнении 5 метров, Ду80 мм) и от уз.15-1а-2 до наружной проекции стены здания ул.Карла Маркса, 51 – общежитие № 2 в городе Архангельске в сторону ТК-15-1а-6 (протяженность тепловой сети в двухтрубном исполнении 10 метров, Ду50 мм).

6. Тепловая сеть в городе Архангельске от ТК-55-4-8 до ТК-55-4-8-1 (протяженность тепловой сети в двухтрубном исполнении 112,3 метра, Ду200 мм; протяженность тепловой сети в двухтрубном исполнении 33 метра, Ду80 мм).

- постановлением Администрации муниципального образования "Город Архангельск" от 04.05.2017 № 464 на обслуживание ООО «Комплексное коммунальное предприятие» переданы следующие участки тепловых сетей:

1. Тепловая сеть от 2-УТ2-1 до 2-УТ2-2 по ул.Кировской, г.Архангельск (протяженность тепловой сети в двухтрубном исполнении – 360 метров, Ду 400 мм).

2. Тепловая сеть от ТК281-1 до наружной проекции стены дома № 20 по ул.Красных Маршалов в городе Архангельске (протяженность тепловой сети в двухтрубном исполнении – 35 метров, Ду 50 мм).

3. Тепловая сеть от 3УТ1-41а до наружной проекции стены дома № 1 по ул.Малиновского в городе Архангельске (протяженность тепловой сети в двухтрубном исполнении – 92 метра, Ду 80 мм).

4. Тепловая сеть от тепловой камеры ТК-2УТ-2-14/2 до тепловой камеры ТК-2УТ-2-14/2-1л-1 в районе жилого дома по адресу: г.Архангельск, ул.Партизанская, д.51, корп.1 (протяженность тепловой сети в двухтрубном исчислении – 36,3 метра, Ду 200 мм).

5. Тепловая сеть от тепловой камеры ТК-2УТ-2-14/1 до тепловой камеры на территории детского сада по адресу: г.Архангельск, ул.Партизанская, д.49, корпус 1 (протяженность тепловой сети в двухтрубном исчислении – 30 метров, Ду 100 мм).

- постановлением Администрации муниципального образования "Город Архангельск" от 05.05.2017 № 479 на обслуживание АО «Архангельская областная энергетическая компания» переданы следующие участки тепловых сетей:

1. Тепловая сеть, от тепловой камеры ТК-55-6-3-12 до наружной проекции стены здания по адресу: г.Архангельск, ул.Стрелковая, д.26, корп.2.

- постановлением Администрации муниципального образования "Город Архангельск" от 21.11.2017 № 1371 на обслуживание ПАО «ТГК-2» переданы следующие участки тепловых сетей:

1. Тепловая сеть от тепловой камеры ТК-С-16 до тепловой камеры ТК-С-16-4 в Соломбальском территориальном округе города Архангельска (протяженность тепловой сети в двухтрубном исполнении 382,2 метра; диаметр подающего и обратного трубопроводов от ТК-С-16 до ТК-С-16-3 – 150 мм, протяженность 353,2 м, диаметр подающего и обратного трубопроводов от ТК-С-16-3 до ТК-С-16-4 – 100 мм, протяженность 29 м).

Для выявленных бесхозяйных тепловых сетей в качестве организации, уполномоченной на их эксплуатацию, предлагается определить единую теплоснабжающую организацию (ЕТО), в границах утвержденной зоны, деятельности которой расположены вновь выявленные участки таких сетей.