



АДМИНИСТРАЦИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА
ГОРОД ВЫКСА НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

29.06.2023

№ 1986

**Об утверждении актуализированной
схемы теплоснабжения городского округа город Выкса Нижегородской
области на период до 2035 года и отмене постановления администрации
городского округа город Выкса Нижегородской области от 24 июня 2022
года №1982 «Об утверждении актуализированной схемы теплоснабжения
городского округа город Выкса Нижегородской области на период до 2035
года и отмене пункта 1 постановления администрации городского округа
город Выкса Нижегородской области от 25 мая 2021 года №1327 «Об
утверждении актуализированной схемы теплоснабжения городского
округа город Выкса Нижегородской области на период до 2035 года»**

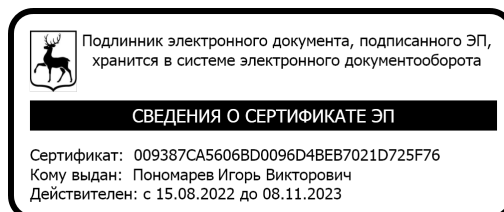
Рассмотрев представление Выксунского городского прокурора от 17 февраля 2023 года №Прдр-20220054-81-23/-20220054 об устранении нарушений федерального законодательства, в соответствии с Федеральными законами от 6 октября 2003 года №131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», от 27 июля 2010 года №190-ФЗ «О теплоснабжении», постановлением Правительства Российской Федерации от 22 февраля 2012 года №154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» и принимая во внимание заключение о результатах публичных слушаний, проводимых администрацией городского округа город Выкса Нижегородской области 16 июня 2023 года, администрация городского округа город Выкса Нижегородской области постановляет:

1. Утвердить актуализированную схему теплоснабжения городского округа город Выкса Нижегородской области на период до 2035 года согласно приложению к настоящему постановлению.

2. Отменить постановление администрации городского округа город Выкса Нижегородской области от 24 июня 2022 года №1982 «Об утверждении актуализированной схемы теплоснабжения городского округа город Выкса Нижегородской области на период до 2035 года и отмене пункта 1 постановления администрации городского округа город Выкса Нижегородской области от 25 мая 2021 года №1327 «Об утверждении актуализированной схемы теплоснабжения городского округа город Выкса Нижегородской области на период до 2035 года».

3. Контроль за исполнением настоящего постановления возложить на заместителя главы администрации городского округа город Выкса Д.А. Орлова.

И.о. главы
местного самоуправления



И.В. Пономарев

Приложение
к постановлению администрации
городского округа город Выкса
Нижегородской области
от 29.06.2023 № 1986

**Актуализированная
схема теплоснабжения
городского округа город Выкса
Нижегородской области
на период до 2035 года**

Схема теплоснабжения

г. Выкса 2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	8
Раздел 1. Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории городского округа город Выкса	13
1.1 Величины существующей отапливаемой площади строительных фондов и прироста площади отапливаемых строительных фондов, подключённых к центральной системе теплоснабжения городского округа город Выкса.....	13
1.2 Существующие и перспективные объёмы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплоснабжения в каждом расчетном элементе территориального деления на каждом этапе	15
1.3. Существующие и перспективные объёмы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, на каждом этапе	16
1.3.1. Существующее положение	16
1.3.2 Перспектива развития (по генеральному плану)	17
1.4 Существующие и перспективные величины средневзвешенной плотности тепловой нагрузки в каждом расчетном элементе территориального деления, зоне действия каждого источника тепловой энергии, каждой системе теплоснабжения	17
Раздел 2. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей.....	19
2.1 Описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии	19
2.2 Описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии	19
2.3 Существующие и перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки потребителей в зонах действия источников тепловой энергии	19
2.4. Радиус эффективного теплоснабжения	24
Раздел 3. Существующие и перспективные балансы теплоносителя.....	26
3.1 Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей	26
3.2 Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения.....	31
Раздел 4. Основные положения мастер-плана развития системы теплоснабжения городского округа город Выкса	35
4.1 Описание сценариев развития теплоснабжения городского округа город Выкса.....	35
4.2 Обоснование выбора приоритетного сценария развития теплоснабжения городского округа город Выкса.....	35
Раздел 5. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии.....	36
5.1 Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях городского округа, для которых отсутствует возможность или целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии	36
5.2 Предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии	36
5.3 Предложения по техническому перевооружению источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения	38

5.4	Графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и котельных	38
5.5	Меры по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу избыточных источников тепловой энергии, а также источников тепловой энергии, выработавших нормативный срок службы, в случае если продление срока службы невозможно или экономически нецелесообразно	38
5.6	Меры по переоборудованию котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии.....	38
5.7	Меры по переводу котельных, размещённых в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в пиковый режим работы, либо по выводу их из эксплуатации	39
5.8	Температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии или группы источников в системе теплоснабжения, работающей на общую тепловую сеть, и оценка затрат при необходимости его изменения.....	39
5.9	Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с предложениями по сроку ввода в эксплуатацию новых мощностей.....	42
5.10	Предложения по вводу новых и реконструкции существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива.....	44
Раздел 6. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей.....		45
6.1	Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии в зоны с резервом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии (использование существующих резервов)	45
6.2	Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах городского округа под жилищную, комплексную или производственную застройку	45
6.3	Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей в целях обеспечения условий, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надёжности теплоснабжения.....	45
6.4	Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счёт перевода котельных в пиковый режим работы при ликвидации котельных	45
6.5	Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для обеспечения нормативной надёжности теплоснабжения потребителей	46
Раздел 7. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения.....		47
Раздел 8. Перспективные топливные балансы.....		48
8.1	Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии по видам основного, резервного и аварийного топлива на каждом этапе	48
8.2	Потребляемые источником тепловой энергии виды топлива, включая местные виды топлива, а также возобновляемые источники энергии	49
8.3	Описание видов топлива, их доли и значения низшей теплоты сгорания топлива, используемых для производства тепловой энергии.....	50
8.4	Описание преобладающего в поселении, городском округе вида топлива, определяемого по совокупности всех систем теплоснабжения.....	51
8.5	Описание приоритетного направления развития топливного баланса поселения.....	51
Раздел 9. Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение		

9.1 Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение источников тепловой энергии	52
9.2 Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов	53
9.3 Предложения по величине инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения.....	60
Раздел 10. Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организаций).....	61
10.1 Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации	61
10.2 Реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации.....	61
10.3 Основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающая организация определена единой теплоснабжающей организацией	61
10.4 Информация о поданных теплоснабжающими организациями заявках на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации	61
Раздел 11. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии.....	62
11.1 Сведения о величине тепловой нагрузки, распределяемой (перераспределяемой) между источниками тепловой энергии в соответствии с указанными в схеме теплоснабжения решениями об определении границ зон действия источников тепловой энергии, а также сроки выполнения перераспределения.....	62
Раздел 12. Решения по бесхозяйным тепловым сетям.....	63
Раздел 13. Синхронизация схемы теплоснабжения со схемой газоснабжения Нижегородской области, схемой и программой развития электроэнергетики, а также со схемой водоснабжения и водоотведения городского округа город Выкса	64
13.1 Описание решений (на основе утверждённой региональной программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций) о развитии соответствующей системы газоснабжения в части обеспечения топливом источников тепловой энергии	64
13.2 Описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии.....	64
13.3 Предложения по корректировке утверждённой региональной программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций для обеспечения согласованности такой программы с указанными в схеме теплоснабжения решениями о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения	64
13.4 Описание решений (вырабатываемых с учётом положений утверждённой схемы и программы развития Единой энергетической системы России) о строительстве, реконструкции, техническом перевооружении, выводе из эксплуатации источников тепловой энергии и генерирующих объектов, включая входящее в их состав оборудование, функционирующее в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в части перспективных балансов тепловой мощности в системах теплоснабжения.....	64
13.5 Предложения по строительству генерирующих объектов, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, указанных в схеме теплоснабжения, для учёта при разработке схемы и программы перспективного развития электроэнергетики субъекта Российской Федерации, схемы и программы развития Единой энергетической системы России, содержащие в том числе описание участия указанных объектов в перспективных балансах тепловой мощности и энергии.....	64
13.6 Описание решений (вырабатываемых с учётом положений утверждённой схемы водоснабжения городского округа город Выкса) о развитии соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системе теплоснабжения.....	65
13.7 Предложения по корректировке утверждённой схемы водоснабжения городского округа город Выкса для обеспечения согласованности такой схемы и указанных в схеме	

теплоснабжения решений о развитии источников тепловой энергии и системы теплоснабжения	65
Раздел 14. Индикаторы развития системы теплоснабжения городского округа город Выкса	66
14.1 Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	66
14.2 Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	66
14.3 Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии (отдельно для тепловых электрических станций и котельных)	66
14.4 Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	68
14.5 Коэффициент использования тепловой мощности	70
14.6 Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведённая к расчётной тепловой нагрузке	77
14.7 Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированной режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах городского округа)	72
14.8 Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии	72
14.9 Коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)	73
14.10 Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учёта, в общем объёме отпущенной тепловой	73
14.11 Средневзвешанный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей (для каждой системы теплоснабжения)	73
14.12 Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей (фактическое значение за отчётный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утверждённой схеме теплоснабжения)	73
14.13 Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников теплоснабжения тепловой энергии, реконструируемых за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии (фактическое значение за отчётный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утверждённой схеме теплоснабжения)	73
Раздел 15. Ценовые (тарифные) последствия	74

Введение

Схема теплоснабжения - документ, содержащий материалы по обоснованию эффективного и безопасного функционирования системы теплоснабжения, её развития с учётом правового регулирования в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

Система централизованного теплоснабжения представляет собой сложный технологический объект с огромным количеством непростых задач, от правильного решения которых во многом зависят масштабы необходимых капитальных вложений в эти системы. Прогноз спроса на тепловую энергию основан на прогнозировании развития населённого пункта, в первую очередь его градостроительной деятельности, определённой генеральным планом.

Конечной целью грамотно организованной схемы теплоснабжения является:

- определение направления развития системы теплоснабжения населённого пункта на расчётный период;
- определение экономической целесообразности и экологической возможности строительства новых, расширения и реконструкции действующих теплоисточников;
- снижение издержек производства, передачи и себестоимости любого вида энергии;
- повышение качества предоставляемых энергоресурсов.

Значительный потенциал экономии и рост стоимости энергоресурсов делают проблему энергоресурсосбережения весьма актуальной.

Основанием для разработки схемы теплоснабжения городского округа город Выкса является Федеральный закон от 26 июля 2010 года № 190-ФЗ «О теплоснабжении».

Основными нормативными документами при разработке схемы являются:

- Постановление Правительства РФ от 22 февраля 2012 г. № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения»;
- «Методические рекомендации по разработке схем теплоснабжения», утверждённые приказом Министерства энергетики РФ от 5 марта 2019 года №212.

Целями разработки схемы теплоснабжения городского округа город Выкса на период до 2035 года являются:

- учёт предложений и замечаний, установленных по результатам рассмотрения утверждённой схемы теплоснабжения;
- актуализация показателей схемы по фактическим данным за период с базового года утверждённой схемы;
- рассмотрение новых, а также мониторинг и актуализация существующих предложений по строительству и реконструкции объектов системы теплоснабжения;
- мониторинг и актуализация тарифных последствий;
- актуализация границ зон деятельности энергоснабжающих организаций.

Характеристика городского округа город Выкса

Городской округ город Выкса расположен на юго-западе Нижегородской области в бассейне р. Оки и граничит с Рязанской областью на юге и Владимирской областью на западе. На севере и северо-востоке район граничит с городским округом Навашинский и городским округом город Кулебаки. На востоке и юго-востоке - с Ардатовским и Вознесенским муниципальными округами. Городской округ город Выкса расположен в Приокской низине и входит в Приокский юго-западный низинный полесский край. Площадь округа – 186,5 тыс. га, в том числе 8,5 тыс.га земли населённых пунктов (4,5 %). На рисунке 1 представлено расположение городского округа город Выкса в структуре Нижегородской области.



Расположение городского округа город Выкса в структуре Нижегородской области

Территория городского округа город Выкса Нижегородской области территориально разделена на 4 территориальные зоны:

- центральная территориальная зона (далее - центральное территориальное управление);
- западная территориальная зона (далее - западное территориальное управление);
- северная территориальная зона (далее - северное территориальное управление);
- южная территориальная зона (далее - южное территориальное управление).

Схема деления городского округа город Выкса на условные территориальные зоны представлена на рисунке 1.1.

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН ГОРОДСКОГО ОКРУГА Город ВЫКСА НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ
КАРТА ДЕЛЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА НА ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЗОНЫ (УСЛОВНЫЕ)

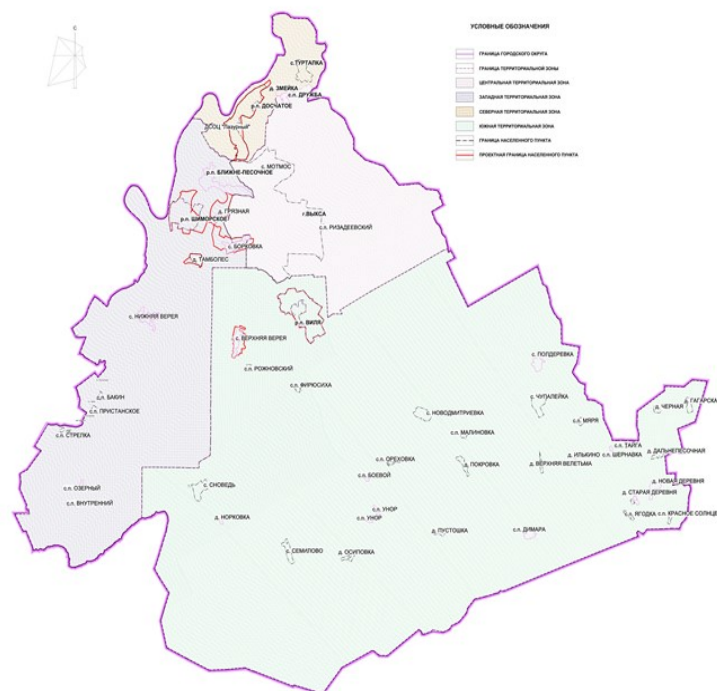


Схема деления городского округа
город Выкса на условные территориальные зоны

В таблице 1 представлен перечень населенных пунктов городского округа город Выкса.

Таблица 1 – Перечень населенных пунктов городского округа город Выкса

№	Населённый пункт	Тип	Территориальная зона
1	Выкса	город	Центральная территориальная зона
2	Ризадеевский	сельский поселок	Центральная территориальная зона
3	Мотмос	село	Центральная территориальная зона
4	Дружба	сельский поселок	Центральная территориальная зона
5	Досчатое	рабочий поселок	Северная территориальная зона
6	Змейка	деревня	Северная территориальная зона
7	Тургапка	село	Северная территориальная зона
8	Ближне-Песочное	рабочий поселок	Северная территориальная зона
9	Борковка	село	Северная территориальная зона
10	Грязная	деревня	Северная территориальная зона
11	Шиморское	рабочий поселок	Северная территориальная зона
12	Бакин	сельский поселок	Северная территориальная зона
13	Внутренний	сельский поселок	Северная территориальная зона
14	Нижняя Веря	село	Северная территориальная зона
15	Озерный	сельский поселок	Северная территориальная зона
16	Пристанское	сельский поселок	Северная территориальная зона
17	Стрелка	сельский поселок	Северная территориальная зона
18	Тамболес	деревня	Северная территориальная зона
19	Виля	рабочий поселок	Южная территориальная зона
20	Новая Деревня	деревня	Южная территориальная зона
21	Норковка	деревня	Южная территориальная зона
22	Рожновский	сельский поселок	Южная территориальная зона
23	Сноведь	село	Южная территориальная зона
24	Фирюсиха	сельский поселок	Южная территориальная зона
25	Новодмитриевка	село	Южная территориальная зона
26	Верхняя Веря	село	Южная территориальная зона
27	Ореховка	сельский поселок	Южная территориальная зона
28	Осиповка	деревня	Южная территориальная зона
29	Покровка	деревня	Южная территориальная зона
30	Полдеревка	село	Южная территориальная зона
31	Пустошка	деревня	Южная территориальная зона
32	Семилово	село	Южная территориальная зона
33	Боевой	сельский поселок	Южная территориальная зона
34	Гагарская	деревня	Южная территориальная зона
35	Дальнепесочная	деревня	Южная территориальная зона
36	Унор	сельский поселок	Южная территориальная зона
37	Илькино	деревня	Южная территориальная зона
38	Красное Солнце	сельский поселок	Южная территориальная зона
39	Малиновка	сельский поселок	Южная территориальная зона

№	Населённый пункт	Тип	Территориальная зона
40	Мяря	сельский поселок	Южная территориальная зона
41	Старая Деревня	деревня	Южная территориальная зона
42	Тайга	сельский поселок	Южная территориальная зона
43	Димара	сельский поселок	Южная территориальная зона
44	Черная	деревня	Южная территориальная зона
45	Чупалейка	село	Южная территориальная зона
46	Шернавка	сельский поселок	Южная территориальная зона
47	Ягодка	сельский поселок	Южная территориальная зона

В таблице 2 представлена динамика численности населения городского округа город Выкса за период с 2002 по 2022 г.

Таблица 2 – Численность населения городского округа город Выкса

Период	Численность населения, чел
2002	91191
2003	90894
2004	90000
2005	88982
2006	88044
2007	87287
2008	86649
2009	86036
2010	84845
2011	84750
2012	84542
2013	84034
2014	83881
2015	83414
2016	83035
2017	82656
2018	82280
2019	81654
2020	81745
2021	81614
2022	72979

Промышленность

Городской округ город Выкса – промышленный центр на юго-западе Нижегородской области, расположен на речках Железница и Выксунка, впадающих в реку Ока на участке правого ее берега и мало отличающихся друг от друга гидрогеологическими условиями и рельефом местности.

Основные предприятия городского округа город Выкса:

- АО «Выксунский металлургический завод»;
- ЗАО «Дробмаш»;
- ЗАО «Выксунский хлеб»;
- ООО «Птицекомплекс» ВЫКСОВО»;
- ООО «Агорофирма Металлург»;
- Филиал Нижегородского областного радиотелевизионного передающего центра;
- АО «Досчатинский завод медицинского оборудования» и другие.

Основным поставщиком тепловой энергии на нужды жилого, административного и культурно-бытового фонда является АО «Выксатеплоэнерго».

Тепловые сети проложены, в основном, в непроходных каналах и находятся в удовлетворительном состоянии. Согласно СП 131.13330.2020 «Строительная климатология» расчётная наружная температура воздуха составляет минус 28°C. Продолжительность отопительного периода - 205 суток.

РАЗДЕЛ 1. ПОКАЗАТЕЛИ СУЩЕСТВУЮЩЕГО И ПЕРСПЕКТИВНОГО СПРОСА НА ТЕПЛОВУЮ ЭНЕРГИЮ (МОЩНОСТЬ) И ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ В УСТАНОВЛЕННЫХ ГРАНИЦАХ ТЕРРИТОРИИ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ГОРОД ВЫКСА

1.1 Величины существующей отопливаемой площади строительных фондов и прироста площади отопливаемых строительных фондов, подключённых к центральной системе теплоснабжения городского округа город Выкса

Площадь строительных фондов и прироста площади строительных фондов рассчитаны с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, общественные здания (школы, детские сады, и т.д.) по этапам – на каждый год первого 5 летнего периода, далее до 2020 года, до 2035 года.

Жилая застройка

Генеральным планом развития городского округа город Выкса до 2035 года предусматривается увеличение площади жилого фонда до 2989,1 тыс.м² общей площади на расчетный срок, в том числе на первую очередь реализации 995 тыс.м². Для этой цели предусматривается увеличение (изменение) установленных границ населенных пунктов за счет перевода земли сельскохозяйственного назначения в земли населенных пунктов на 1198 га, в том числе по территориальным управлениям:

- северное территориальное управление 107,0 га;
- западное территориальное управление 848,0 га;
- южное территориальное управление 243 га.

В общем объеме жилого фонда преобладает частный жилой фонд, что свидетельствует о высоком уровне приватизации. По этажности существующий жилой фонд распределяется следующим образом:

- индивидуальный – 45,5%
- малоэтажный (2-4 эт.) – 15%
- среднеэтажный (5-8 эт.) – 29,5%
- многоэтажный – (9 и более эт.) – 10%.

В таблице 1.1. представлена информация по застройке в существующих границах городского округа город Выкса (по генеральному плану).

Таблица 1.1. Застройка в существующих границах городского округа город Выкса по генеральному плану

Показатель проекта генерального плана	Единица измерения	1 очередь до 2020г.	Реализация к 2035году
Жилой фонд:	тыс.м ²	2989,1	2989,1
- многоквартирный жилой фонд	тыс.м ²	300	300
- индивидуальный жилой фонд	тыс.м ²	874,9	874,9
Выбытие жилого фонда	тыс.м ²	55,3	-
Новое строительство	тыс.м ²	995,0	995,0
Средняя обеспеченность общей площадью на 1 человека в поселениях	м ² /чел	31,5	30,4
Средняя обеспеченность общей площадью на 1 человека в зонах рынка недвижимости	м ² /чел	60,0	
Средний объем строительства, в год	тыс.м ²	199,0	45,2

Общественная застройка

Генеральным планом предусматривается рост территорий общественной застройки на 223,6 тыс. м², в том числе на 1 очередь (до 2020 года) – на 210,78 тыс.м². Прирост общественного фонда на первую очередь планируется за счет нового строительства объектов социально-культурного назначения.

Для полного обеспечения объектами культурно-бытового обслуживания населения городского округа генеральным планом городского округа город Выкса предлагается новое строительство:

- общественного центра (в административных центрах территориального управления);
- объектов здравоохранения;
- общеобразовательных и воспитательных учреждений;
- объектов спортивного назначения;
- торговых площадей;
- предприятий общественного питания и бытового обслуживания;
- досуговых центров и культурно-развлекательных учреждений;
- отделений банков и связи;
- пожарных депо, станций технического обслуживания автомобилей (СТО) и т.д.

Информация по общественной застройке в существующих границах городского округа город Выкса по генеральному плану представлена в таблице 1.1.1.

Таблица 1.1.1. Застройка общественными организациями в существующих границах городского округа город Выкса по генеральному плану

Показатель генерального плана	Единица измерения	1 очередь до 2020г.	Реализация к 2035году
Объекты социального и культурно-бытового назначения (СКБ):			
Объекты дошкольных учреждений	мест	7607	7607
Объекты учебно-образовательных учреждений	мест	13332	13332
Объекты здравоохранения:			
- поликлиники	Посещений / смену	2715	2715
- больницы	коек	1280	1280
- станции скорой помощи, аптеки, ФАПы	объект	7	7
Объекты жилищно-коммунального хозяйства:			
- бани, сауны	мест	495	495
- пожарные депо	машин	60	60
- гостиницы	мест	475	475
- предприятия торговли	м ² торг. площади	7240	7240
- предприятия бытового обслуживания	мест	512	512
- столовые, кафе, рестораны	мест	2505	2505
Спортивные территории:			
- спортзалы	м ² площад. зала	1639	1639
- бассейны	м ² площад. зала	2330	2330
Клубы, библиотеки	мест	1170	1170
Станции технического обслуживания	Постов /на кол. автомобилей	157	219

В соответствии с генеральным планом городского округа город Выкса в таблице 1.2. приведены площади вводимого (многоквартирного, индивидуального) жилищного фонда и объектов социальной сферы городского округа город Выкса до 2035 г. с разбивкой по территориальным управлениям.

Таблица 1.2. – Площадь вводимого жилищного фонда и объектов социальной сферы городского округа город Выкса до 2035г.

Наименование	Площадь вводимых объектов, тыс.м ²	1 очередь строительства, тыс. кв. м							2 очередь строительства
		всего	2013	2014	2015	2016	2017	до 2020г	до 2035г
Жилищный фонд, всего, в том числе:	995,00	995,00	3,90	37,5	66,8	67,40	68,6	750,80	0
Множквартирные 3-9 этажные дома, всего, в том числе:	300,00	300,00	0,00	11,5	22,4	20,60	19,4	226,10	0
Центральное территориальное управление:	300,00	300,00	0,00	11,5	22,4	20,60	19,4	226,10	0
Коттеджная застройка, всего, в том числе:	695,00	695,00	3,90	26,0	44,4	46,80	49,2	524,70	0
Центральное территориальное управление	100,00	100,00	3,50	7,20	25,0	25,00	25,0	14,30	0
Западное территориальное управление	283,80	283,80	0,40	13,4	13,4	13,40	13,4	229,80	0
Южное территориальное управление	194,90	194,90	0,00	3,60	3,60	4,80	7,20	175,70	0
Северное территориальное управление	116,30	116,30	0,00	1,80	2,40	3,60	3,60	104,90	0
Объекты социальной сферы, всего, в том числе:	223,26	210,78	12,5	5,80	14,5	16,36	35,6	126,04	12,48
Центральное территориальное управление	167,49	155,01	12,5	3,10	9,30	5,12	28,6	96,44	12,48
Западное территориальное управление	23,71	23,71	0,00	0,00	5,02	1,59	3,89	13,21	0
Южное территориальное управление	22,75	22,75	0,00	2,70	0,20	8,78	1,58	9,49	0
Северное территориальное управление	9,31	9,31	0,00	0,00	0,00	0,87	1,54	6,90	0
ИТОГО, всего, в том числе:	1218,26	1205,78	16,4	43,3	81,3	83,76	104,18	876,84	12,48
Центральное территориальное управление	567,49	555,01	15,9	21,8	56,7	50,72	72,9	336,84	12,48
Западное территориальное управление	307,51	307,51	0,4	13,4	18,4	14,99	17,3	243,01	0
Южное территориальное управление	217,65	217,65	0,0	6,30	3,80	13,58	8,78	185,19	0
Северное территориальное управление	125,61	125,61	0,0	1,80	2,40	4,47	5,14	111,80	0

Производственные фонды

Генеральным планом предусмотрено размещение новых производственных площадок литейно-прокатного комплекса на первую очередь реализации.

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

На основании результатов обработки исходных данных, расчетные объёмы установленной тепловой мощности потребителей в зонах действия котельных составляют

669,883 МВт, в том числе на жилищно-коммунальный сектор – 200,38 МВт. Доля производственных предприятий составляет 421,24 МВт, в том числе в паре – 33,9 т/час.

Сводный прогноз объемов по выработке и отпуску тепловой энергии источников АО «Выксатеплоэнерго» представлено в таблице 1.2.1.

Таблица 1.2.1 - Сводный прогноз объемов по выработке и отпуску тепловой энергии источников АО «Выксатеплоэнерго», тыс.Гкал

Показатель	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Собственные нужды	6812	6841	6841	6841	6841	6841	6841
Выработка	255 946	256 053	256 053	256 053	256 053	256 053	256 053
Покупка	57 333	57 333	57 333	57 333	57 333	57 333	57 333
Потери сетей	27 255	26 813	26 813	26 813	26 813	26 813	26 813
Отпуск тепловой энергии потребителям	279 212	278118	279 732	279 732	279 732	279 732	279 732
Показатель	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Собственные нужды	6841	6841	6841	6841	6841	6841	6841
Выработка	256 053	256 053	256 053	256 053	256 053	256 053	256 053
Покупка	57 333	57 333	57 333	57 333	57 333	57 333	57 333
Потери сетей	26 813	26 813	26 813	26 813	26 813	26 813	26 813
Отпуск тепловой энергии потребителям	279 732	279 732	279 732	279 732	279 732	279 732	279 732

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

1.3.1. Существующее положение

Центральное территориальное управление:

Наиболее крупными котельными в промышленном секторе являются:

1) Котельные АО «ВМЗ»:

- теплофикационная котельная №1 с 5 котлами ПТВМ-50 мощностью 290,75 МВт;
- котельная ГВС направление ул. 1 Мая с 3 котлами ARGUS IGNIS F-3000 (Ква-3ГМ)

мощностью 9 МВт;

- котельная ЛПК с 2 водогрейными котлами Unimat UT-V мощностью 22 МВт на хозяйственно-бытовые нужды, с 1 паровым котлом VIESSMANN" Vitomax HS мощностью 17,56 МВт и 1 паровым котлом UL-SX-IL 22000 с мощностью 13,79 МВт на технологические нужды;

- котельная БКМ-В-3,64Г, расположенная по адресу: Нижегородская обл., городской округ г. Выкса, Проммикрорайон №17 с 2 водогрейными котлами Vitoplex 200 мощностью 1,6 МВт и 1 водогрейным котлом Vitoplex 200 мощностью 0,44 МВт, общей мощностью 3,64 МВт, осуществляющая выработку тепловой энергии на хозяйственно-бытовые нужды временного стройгородка «Гамма»;

- котельная склада СВХ, расположенная по адресу: Нижегородская обл., городской округ г. Выкса, Досчатинское шоссе зд.46 с 2 водогрейными котлами КВа 125 Гн Micro New

NR 125, общей мощностью 0,25 МВт, осуществляющая выработку тепловой энергии на хозяйственно-бытовые нужды склада СВХ;

- котельная ТЭСЦ-1 с 3 водогрейными котлами КВа-1,6 ГМ ARCUS IGNIS F-1600 1600 кВт и 1 котлом КВа-0,4 ГМ ARCUS IGNIS F-400 400кВт общей мощностью 5,2 МВт.

- котельная ТПЦ с 3 водогрейными котлами ROSSEN RS-D 2000 мощностью 2,0 МВт и 1 котлом ROSSEN RS-D 250 мощностью 0,25МВт общей мощностью 6,25 МВт.

2) Котельная ЗАО «Дробмаш» с 2 котлами ДКВР 10/13, 1 котлом ШБ-А7 и 2 котлами КВГМ-30-150 с общим расходом на производственные нужды 2,28 Гкал/ч, по пару 1,19 т/ч, на другие предприятия 3,715 Гкал/час;

3) Котельная ЗАО «Выксунский хлеб» с 4 котлами НР-18 с расходом тепла по пару 1,5 т/ч;

4) Котельная ООО «ПТИЦЕКОМПЛЕКС «ВЫКСОВО» с 3 котлами КВ-ГМ-10 и с 4 котлами Е-1/9-1Г общей мощностью 37,49 МВт/час.

Остальные мелкие предприятия находятся в различных частях городского округа город Выкса с малым теплоснабжением от собственных источников тепла или от котельных соседних крупных предприятий.

Все котельные - на газовом топливе.

Западное территориальное управление:

Фермерские хозяйства крупных котельных не имеют.

1) В р.п. Ближне-Песочное ООО «Агрофирма Metallurg» имеет котельную с 2 котлами «Buderus Logano SE-735» общей мощностью 4,3 МВт/час, на газовом топливе.

2) Котельная БО «Металлург» с 2 котлами КВ-ГМ-2,5-95 мощностью 5,0 МВт на газовом топливе.

Южное территориальное управление:

Филиал Нижегородского областного радиотелевизионного передающего центра имеет котельную с 3 котлами общей мощностью 0,3 Мвт, на электрическом топливе.

Северное территориальное управление:

Общее количество котельных в промышленной зоне составляет 2 единицы:

1) котельная АО «Досчатинского завода медицинского оборудования» с 1 котлом ДКВР 6,5/13 и 1 котлом ДКВР 10/13 общей мощностью 12,89 МВт/час, топливо природный газ;

1.3.2 Перспектива развития (по генеральному плану)

Генеральным планом развития городского округа город Выкса промышленные котельные сохраняются без изменения, так как многие из них имеют резервную мощность.

1.4 Существующие и перспективные величины средневзвешенной плотности тепловой нагрузки в каждом расчетном элементе территориального деления, зоне действия каждого источника тепловой энергии, каждой системе теплоснабжения

Существующие величины средневзвешенной плотности тепловой нагрузки в зоне действия каждого источника тепловой энергии в каждой системе теплоснабжения представлены в таблице 1.4.1

Таблица 1.4.1 - Существующие величины средневзвешенной плотности тепловой нагрузки в зоне действия источника тепловой энергии в каждой системе теплоснабжения

Котельная		Средневзвешенная плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га				
		2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025-2029 гг.	2030-2035 гг.
Газовые котельные						
1	котельная больничного городка	1,22	1,22	1,22	1,98	1,98
2	котельная по ул. Нахимова	1,10	1,10	1,10	1,22	1,22
3	котельная №20 по ул. Островского	0,48	0,48	0,48	0,62	0,62
4	отопительная котельная г. Выкса, м-н Гоголя, зд. 10В	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49

5	котельная в районе ул. Осипенко	-	-	-	1,24	1,24
6	котельная по ул. 1-е Мая	-	-	-	0,85	0,85
7	котельная в районе ул. Корнилова	-	-	-	0,72	0,72
8	котельная в районе ул. 11 Годовщины Октября	-	-	-	0,91	0,91
9	котельная м/на Центральный	-	-	-	0,49	0,49
10	котельная по ул. Салтанова	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31
11	котельная по ул. Ленинградская зд. 53 «А»	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65
12	котельная по ул. Красные зори зд. 95	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
13	котельная по ул. Запрудная	1,79	1,79	1,79	1,79	1,79
14	котельная по ул. Лазо	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52
15	котельная дет/сада №1 пер. Пионера	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
16	котельная «Бизнес-Инкубатора»	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34
17	котельная с.п. Дружба	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92
18	котельная р.п. Ближне-Песочное	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79
19	котельная №1 р.п. Шиморское ул. Калинина д. 48«А»	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07
20	котельная №2 р.п. Шиморское ул.Спортивная, 15«Б»	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65
21	котельная №3 р.п. Шиморское ул. Ленина, зд.5«Б»	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51
22	котельная школы р.п. Виля ул. Московская, 2 «Г»	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61
23	котельная дет/сада с. Верхняя Веря	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15
24	котельная р.п. Досчатое м-н Приокский, зд. 15 «А»	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58
25	котельная р.п. Досчатое, ул. Чичерина, в р-не зд. 33	8,59	8,59	8,59	8,59	8,59
26	котельная ФАП с. Борковка	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57
27	БМК мощностью 2,5 МВт ул.Лесозаводская д.6	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38
28	БМК мощностью 0,3 МВт ул.Лесозаводская зд.26	1,18	1,18	1,18	1,18	1,18
29	БМК мощность 0,3 МВт с. Мотмос строение 50 «Б»	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74
30	БМК мощностью 7,5 МВт м-на Мотмос уч.9«А»	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91
31	БМК г.Выкса, с. Мотмос, ул. 1 Мая, зд.2	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
32	Котельная м-на Гоголя, зд. 10 «Б»	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
33	Котельная м-на Юбилейный, зд. 75	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73
34	БМК м-на Жуковского, зд. 10 «А»	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86
35	БМК мощностью 2,5 МВт п. Строитель, зд. 44	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92
36	Котельная с. Борковка, м-н Западный зд. №68«Б»	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78
37	Котельная г. Выкса по ул. Красные зори	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60
38	Котельная чугунолитейногои комплекса	0,53	0,91	1,23	1,23	1,23
Твердое топливо						
39	котельная д. Покровка	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35
40	котельная с. Новодмитриевка	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26
41	котельная д. Новая Деревня	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34
42	котельная школы с. Чупалейка	1,87	1,87	1,87	1,87	1,87
43	котельная дет/сада ул. Горячева	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78
44	котельная ДТ с. Верхняя Веря	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63
45	котельная школы с. Туртапка	0,74	0,43	0,43	0,43	0,43
46	котельная детского сада р.п. Досчатое	0,75	0,75	0,49	0,49	0,49
47	котельная КВД	4,08	4,08	4,08	4,08	4,08
48	котельная школы №10	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71
49	котельная школы с. Нижняя Веря	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87

РАЗДЕЛ 2. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ

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

Основная часть многоквартирного жилого фонда, крупные общественные здания, производственные и коммунально-бытовые предприятия подключены к централизованной системе теплоснабжения, которая состоит из котельных и тепловых сетей.

Децентрализованное теплоснабжение осуществляется от теплогенерирующих устройств без потерь при передаче, в связи с отсутствием наружных тепловых сетей. Потребление тепла при теплоснабжении от индивидуальных установок принимается равным его производству.

При перекладке тепловых сетей, снабжающих теплом многоквартирную жилую застройку, предлагается прокладка их из стальных труб в индустриальной тепловой изоляции из пенополиуретана в полиэтиленовой оболочке.

Перспективная зона действия центральных систем теплоснабжения и индивидуальных источников тепловой энергии покрывает все объекты, находящиеся на территории поселения.

2.2 Описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии

В настоящее время частный сектор, дома малоэтажной постройки, а также некоторые помещения в многоквартирных жилых домах отапливаются от индивидуальных газовых отопительных котлов, горячее водоснабжение – от проточных водонагревателей.

Теплоснабжение перспективных объектов, которые планируется разместить вне зоны действия существующих котельных, предлагается осуществить от автономных источников.

Для малоэтажных многоквартирных домов предлагается устройство теплоснабжения от индивидуальных автономных источников. Горячее водоснабжение предлагается выполнить от газовых проточных водонагревателей.

2.3 Существующие и перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки потребителей в зонах действия источников тепловой энергии

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

В таблицах 2.1. приведены перспективные балансы располагаемой тепловой мощности источников (тепловая мощность свыше 1 МВт), тепловой энергии и присоединенной тепловой нагрузки в перспективных зонах действия источников тепловой энергии на каждом этапе для объектов ЖКС.

В таблице 2.2. представлены балансы располагаемой тепловой мощности «нетто» источников тепловой энергии, обеспечивающих теплоснабжение ЖКС, СКБ и промышленности, присоединенной тепловой нагрузки (с учетом тепловых потерь в тепловых сетях) в городском округе город Выкса по годам, с определением резервов (дефицитов).

Таблица 2.1. – Перспективные балансы располагаемой тепловой мощности источников (тепловая мощность свыше 1 МВт)

Котельная	2022							2025					Расчетный срок 2035 г., в том числе первая очередь					
	Подключенная нагрузка, МВт	Располагаемая мощность источника, МВт	% потерь в сетях	Подключенная нагрузка с учётом потерь, МВт	% потерь на собственные нужды	Располагаемая мощность источника "нетто", МВт	Резерв/дефицит, МВт	Подключенная нагрузка, МВт	Располагаемая мощность источника, МВт	Подключенная нагрузка с учётом потерь, МВт	Располагаемая мощность источника "нетто", МВт	Резерв/дефицит, МВт	Подключенная нагрузка, МВт	Располагаемая мощность источника, МВт	Подключенная нагрузка с учётом потерь, МВт	Располагаемая мощность источника "нетто", МВт	Резерв/дефицит, МВт	
Г.О.Г. Выкса																		
Центральное управление:																		
котельная больничного городка	16,80	19,80	10,38	18,54	1,12	19,58	1,03	16,80	19,80	18,54	19,58	1,03	11,33	19,80	12,51	19,58	7,07	
котельная по ул. Нахимова	21,70	20,00	15,49	25,06	1,28	19,74	-5,32	21,70	20,00	25,06	19,74	-5,32	18,48	20,00	21,34	19,74	-1,60	
котельная №20 по ул. Островского, 18 «Б»	17,49	20,00	14,70	20,06	1,05	19,79	-0,27	17,49	20,00	20,06	19,79	-0,27	16,62	20,00	19,06	19,79	0,73	
отопительная котельная м-на Гоголя, зд. 10 «В»	12,22	15,19	5,01	12,83	1,79	14,92	2,08	12,22	15,19	12,83	14,92	2,08	12,22	15,19	12,83	14,92	2,08	
котельная по ул. Салтанова	2,16	2,00	11,84	2,42	0,95	1,98	-0,44	2,16	2,00	2,42	1,98	-0,44	2,16	2,00	2,42	1,98	-0,44	
котельная по ул. Запрудная	3,24	6,10	14,43	3,71	1,89	5,98	2,28	3,24	6,10	3,71	5,98	2,28	3,24	6,10	3,71	5,98	2,28	
котельная с.п. Дружба	13,62	15,60	16,05	15,80	0,81	15,47	-0,33	13,62	15,60	15,80	15,47	-0,33	13,62	15,60	15,80	15,47	-0,33	
БМК мощностью 7,5 МВт, Нижегородская обл., городской округ г. Выкса, м-н Мотмос,, 9 «А»	5,68	7,50	13,04	6,43	1,21	7,41	0,98	5,68	7,50	6,43	7,41	0,98	5,68	7,50	6,43	7,41	0,98	

БМК мощностью 2,5 МВт ул. Лесозаводская, зд.6	1,62	2,50	23,8 3	2,01	0,87	2,48	0,47	1,62	2,50	2,01	2,48	0,47	1,62	2,50	2,01	2,48	0,47
Котельная м-на Гоголя, зд. 10 «Б»	12,27	16,00	12,1 6	13,77	1,10	15,82	2,06	12,27	16,00	13,77	15,82	2,06	12,27	16,00	13,77	15,82	2,06
Котельная м-на Юбилейный, зд. 75	11,20	12,70	15,0 6	12,88	0,99	12,57	-0,31	11,20	12,70	12,88	12,57	-0,31	11,20	12,70	12,88	12,57	-0,31
БМК м-на Жуковского, зд. 10 «А»	15,43	20,00	9,35	16,88	0,84	19,83	2,96	15,43	20,00	16,88	19,83	2,96	15,43	20,00	16,88	19,83	2,96
БМК по улице Красные зори в районе дома № 45 «А» на земельном участке с кадастровым номером 52:52:0010706:583	6,34	8,00	1,08	6,41	0,89	7,93	1,52	6,34	8,00	6,41	7,93	1,52	6,34	8,00	6,41	7,93	1,52
БМК п. Строитель, зд. 44 мощностью 2,5 МВт	1,95	2,50	21,6 63	1,96	0,57	2,49	0,53	1,95	2,50	1,96	2,49	0,53	1,95	2,50	1,96	2,49	0,53
котельная в районе ул. Осипенко			7		3								6,97	9	7,18	8,73	1,55
котельная по ул. 1-е Мая			7		3								4,61	6	4,75	5,82	1,07
котельная в районе ул. Корнилова			7		3								14,11	15	14,53	14,55	0,02
котельная в районе ул. 11 Годовщины Октября			7		3								11,91	15	12,27	14,55	2,28
котельная м/на Центральный			7		3								18,04	20	18,58	19,40	0,82
ИТОГО	141,73	167,89		158,75		166,00	7,25	141,73	167,89	158,75	166,00	7,25	187,81	232,89	205,31	229,05	23,74
Западное управление																	
котельная №1 р.п. Шиморское, ул. Калинина	1,31	2,64	27,7 5	1,67	0,93	2,62	0,94	1,31	2,64	1,67	2,62	0,94	1,31	2,64	1,67	2,62	0,94
котельная №3 р.п. Шиморское, ул. Ленина	3,02	4,50	11,2 3	3,36	1,69	4,42	1,06	3,02	4,50	3,36	4,42	1,06	3,02	4,50	3,36	4,42	1,06
ИТОГО	4,33	7,14		5,03		7,04	2,03	4,33	7,14	5,03	7,04	2,01	4,33	7,14	5,03	7,04	2,01
Южное управление																	
котельная с. Новодмитриевка	2,15	5,00	9,59	2,35	1,06	4,95	2,33	2,15	5,00	2,35	4,95	2,59	2,15	5,00	2,35	4,95	2,59
котельная д. Новая Деревня	0,70	4,00	17,9 8	0,82	4,73	3,81	3,18	0,70	4,00	0,82	3,81	2,99	0,70	4,00	0,82	3,81	2,99
									0,00	0,00	0,00	0,00	0,93	1,11	0,93	1,11	0,18

ИТОГО	2,85	9,00		3,18		8,76	5,51	2,85	9,00	3,18	8,76	5,58	3,77	10,11	4,11	9,87	5,76
Северное управление																	
БМК р.п. Досчатое, м-н Приокский, зд. 15 «А»	4,21	5,00	16,8 1	4,92	0,85	4,96	0,37	4,21	5,00	4,92	4,96	0,04	4,21	5,00	4,92	4,96	0,04
котельная р.п. Досчатое, ул. Чичерина	0,24	1,50	14,4 9	0,27	2,65	1,46	1,24	0,24	1,50	0,27	1,46	1,19	0,30	1,50	0,34	1,46	1,12
ИТОГО	4,45	6,50		4,45		6,37	1,61	4,45	6,50	4,45	6,50	2,05	4,51	6,50	4,51	6,50	1,99
Котельные СКБ				0,00						0,00	0,00	0,00			0,00	0,00	0,00
Центральное территориальное управление:	9,09	11,39		9,09		11,39	1,66	9,09	11,39	9,09	11,39	2,30	22,53	51,13	22,53	51,13	28,60
Западное территориальное управление	7,37	16,49		7,37		16,49	8,61	7,37	16,49	7,37	16,49	9,12	8,58	23,72	8,58	23,72	15,14
Южное территориальное управление	1,75	3,33		1,75		3,33	1,46	1,75	3,33	1,75	3,33	1,58	3,13	11,51	3,13	11,51	8,38
Северное территориальное управление	4,99	9,26		4,99		9,26	3,71	4,99	9,26	4,99	9,26	4,27	4,99	48,42	4,99	48,42	43,43
ИТОГО	23,19	40,47		23,19		40,47	15,44	23,19	40,47	23,19	40,47	17,28	39,23	134,78	39,23	134,78	95,55
Котельные промышленных предприятий				0,00						0,00	0,00	0,00			0,00	0,00	0,00
Центральное территориальное управление:	309,72	397,02		309,72		397,02	84,17	309,72	397,02	309,72	397,02	87,30	309,72	397,02	309,72	397,02	87,30
Западное территориальное управление	2,80	3,95		2,80		3,95	0,82	2,80	3,95	2,80	3,95	1,15	2,80	3,95	2,80	3,95	1,15
Южное территориальное управление	-	-		0		-	-	-	-	0	0	0	-	-	0	0	0
Северное территориальное управление	3,58	13,79		3,58		13,79	9,80	3,58	13,79	3,58	13,79	10,21	3,58	13,79	3,58	13,79	10,21
ИТОГО	316,10	414,76		316,10		414,76	94,79	316,10	414,76	316,10	414,76	98,66	316,10	414,76	316,10	414,76	98,66
ИТОГО	492,64	654,26		492,64		649,63	129,83	492,64	654,26	492,64	654,26	161,62	508,69	747,23	508,69	747,23	238,54

Таблица 2.2. - балансы располагаемой тепловой мощности «нетто» источников тепловой энергии, обеспечивающих теплоснабжение ЖКС, СКБ и промышленности, присоединенной тепловой нагрузки (с учетом тепловых потерь в тепловых сетях) в городском округе город Выкса по годам, с определением резервов (дефицитов).

	Наименование территориального управления	2023 год			2025 год			Расчетный срок до 2035 года		
		Подключенная нагрузка с учётом потерь, МВт	Располагаемая мощность, МВт	Резерв/дефицит, МВт	Подключенная нагрузка с учётом потерь, МВт	Располагаемая мощность, МВт	Резерв/дефицит, МВт	Подключенная нагрузка с учётом потерь, МВт	Располагаемая мощность, МВт	Резерв/дефицит, МВт
	г.о.г. Выкса									
1	Центральное управление									
	ИТОГО	158,671	176,935	18,264	150,349	169,588	22,115	176,432	169,588	18,839
2	Западное управление									
	ИТОГО	5,021	7,05	2,029	4,736	7,05	2,314	5,021	7,05	2,029
3	Южное управление									
	ИТОГО	3,402	8,915	5,513	4,396	9,995	5,599	4,396	9,995	5,599
4	Северное управление									
	ИТОГО	8,015	7,284	0,633	4,761	6,367	1,606	8,015	7,284	0,633
5	Котельные СКБ									
5.1	Центральное управление	13,92	11,39	-2,53	18,12	39,33	21,21	24,1	51,13	27,03
5.2	Западное управление	8,31	16,49	8,18	8,73	22,84	14,11	9,18	23,72	14,54
5.3	Южное управление	2,72	3,33	0,61	3,01	10,85	7,84	3,34	11,51	8,17
5.4	Северное управление	5,55	9,26	3,71	5,55	28,84	23,29	5,55	48,42	42,87
	ИТОГО	30,5	40,47	9,97	35,41	101,86	66,45	42,17	134,78	92,61
6	Котельные промышленных предприятий									
6.1	Центральное управление	312,85	397,024	84,174	312,85	397,024	84,174	312,85	397,024	84,174
6.2	Западное управление	3,13	3,95	0,82	3,13	3,95	0,82	3,13	3,95	0,82
6.3	Южное управление	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6.4	Северное управление	3,985	13,79	9,8	3,985	13,79	9,8	3,985	13,79	9,8
	ИТОГО	319,965	414,764	94,794	319,965	414,76	94,794	319,965	414,764	94,794
	ИТОГО	525,574	655,418	131,203	519,617	709,624	192,878	552,74	741,342	214,275

2.4. Радиус эффективного теплоснабжения

Радиус эффективного теплоснабжения – максимальное расстояние от теплопотребляющей установки до ближайшего источника тепловой энергии в системе теплоснабжения, при превышении которого подключение теплопотребляющей установки к данной системе теплоснабжения нецелесообразно по причине увеличения совокупных расходов в системе теплоснабжения.

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

Для оценки затрат применяется методика, которая основывается на допущении, что в среднем по системе централизованного теплоснабжения, состоящей из источника тепловой энергии, тепловых сетей и потребителей затраты на транспорт тепловой энергии для каждого конкретного потребителя пропорциональны расстоянию до источника и мощности потребления

В таблице 2.3. приведены радиусы теплоснабжения крупных источников тепловой энергии (мощностью более 1 МВт) обеспечивающих теплоснабжение объектов ЖКС городского округа город Выкса.

Таблица 2.3 - Радиусы теплоснабжения крупных источников тепловой энергии

Наименование источника тепловой энергии	Радиус теплоснабжения, м	
	Максимальный	Эффективный
котельная больничного городка (г. Выкса, ул. Красные зори, зд. 16/7)	750	444
котельная по ул. Нахимова (г. Выкса, ул. Нахимова, зд. 20)	437	490
котельная №20 (БМК по адресу: г. Выкса, ул. Островского, 18 «Б»)	787	463
отопительная котельная м-на Гоголя (г. Выкса, м-н Гоголя, зд. 10 «В»)	585	426
котельная по ул. Салтанова (Здание котельной по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Салтанова, зд. 36, корпус 6)	425	456
котельная по ул. Запрудная (Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Запрудная, зд. 1/8)	363	320
котельная с.п. Дружба (БМК по адресу: Нижегородская обл., г.о.г. Выкса, с.п. Дружба, зд. 29 «Б»)	607	519
БМК мощностью 2,5 МВт ул. Лесозаводская (БМК по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Лесозаводская, зд.6)	324	418
БМК мощностью 7,5 МВт, г. Выкса, м-н Мотмос, (БМК по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, м-н Мотмос, уч. 9А)	540	513
Теплофикационная котельная №1 (АО «ВМЗ)	4211	2588
Котельная м-на Гоголя, зд. 10 «Б» (БМК мощностью 16 МВт по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, м-н Гоголя, зд. 10 «Б»)	997	377
Котельная м-на Юбилейный, зд. 75 (БМК мощностью 7,5 МВт по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, м-н Юбилейный, зд. 75)	390	411
БМК м-на Жуковского, зд. 10«А» (БМК мощностью 20 МВт по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, м-он Жуковского, зд. 10 «А»)	520	511
БМК п. Строитель, зд. 44 (БМК мощностью 2,5 МВт по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, п. Строитель)	240	291
котельная №1 р.п. Шиморское, ул. Калинина (Нижегородская обл., городской округ город Выкса, р.п. Шиморское, ул. Калинина, д. 48 «А»)	480	563
котельная №3 р.п. Шиморское, ул. Ленина (Нижегородская обл., городской округ город Выкса, р.п. Шиморское, ул. Ленина, зд. 5 «Б»)	697	412
котельная с. Новодмитриевка (Нижегородская обл., городской округ город Выкса, с. Новодмитриевка, м-н Центральный, зд. 36)	350	361
котельная д. Новая Деревня (Здание котельной по адресу: Нижегородская обл., городской округ город Выкса, д. Новая Деревня, ул. Заречная, зд.69)	363	389
БМК р.п.Досчатое, м-н Приокский, зд. 15«А» (Нижегородская обл., городской округ город Выкса, р.п.Досчатое, м-н Приокский, зд. 15 «А»)	345	422

Анализ расчета радиусов эффективного действия теплоснабжения.

Расчет эффективного действия источников тепловой энергии показал следующее:

На 10 котельных максимальный фактический радиус теплоснабжения находится в пределах эффективного радиуса теплоснабжения, а именно:

-котельная по ул. Нахимова (Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Нахимова, зд. 20)

-котельная №1 р.п. Шиморское, ул. Калинина (Котельная по адресу: Нижегородская обл., г.о.г. Выкса, р.п. Шиморское, ул. Калинина, д. 48 «А»)

-котельная с. Новодмитриевка (Котельная по адресу: Нижегородская обл., г.о.г. Выкса, с.Новодмитриевка, м-н Центральный, зд. 36)

-котельная д. Новая Деревня (Здание котельной по адресу: Нижегородская обл., г.о.г. Выкса, д.Новая Деревня, ул. Заречная, зд. 69)

-БМК р.п. Досчатое, м-н Приокский, зд. 15 «А» (Котельная по адресу: Нижегородская обл., г.о.г. Выкса, р.п. Досчатое, м-н Приокский, зд. 15 «А»)

-БМК мощностью 2,5 МВт ул. Лесозаводская (БМК по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Лесозаводская, зд. 6)

-Котельная м-на Юбилейный, зд. 75 (БМК мощностью 7,5 МВт по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, м-н Юбилейный, зд. 75)

-БМК м-на Жуковского, зд. 10 «А» (БМК мощностью 20 МВт по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, м-он Жуковского, зд. 10 «А»)

-БМК п. Строитель, зд. 44 (БМК мощностью 2,5 МВт по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, п. Строитель)

-котельная по ул. Салтанова (Здание котельной по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Салтанова, зд. 36, корпус б).

На трёх котельных наблюдается незначительное превышение (от 5 до 15 %) фактического радиуса теплоснабжения по сравнению с эффективным, а именно

-котельная по ул. Запрудная (Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Запрудная, зд. 1/8)

-котельная с.п. Дружба (Нижегородская обл., г. Выкса, с.п. Дружба, зд. 29 «Б»)

- котельная мощностью 7,5 МВт, г. Выкса, м-н Мотмос, (БМК по адресу: Нижегородская обл., г.Выкса, м-н Мотмос, уч. 9 «А»).

На трёх котельных:

- отопительная котельная м-на Гоголя (Здание котельной по адресу Нижегородская обл., г.Выкса, м-н Гоголя, зд. 10 «В»)

- Котельная м-на Гоголя, зд. 10 «Б» (БМК мощностью 16 МВт по адресу: Нижегородская обл., г.Выкса, м-н Гоголя, зд. 10 «Б»)

-котельная №3 р.п. Шиморское, ул. Ленина (Котельная по адресу: Нижегородская обл., г.о.г. Выкса, р.п. Шиморское, ул. Ленина, зд. 5 «Б»)

Превышение фактического радиуса теплоснабжения по сравнению с эффективным наблюдается на одном из направлений с небольшой удельной нагрузкой. В данном случае экономически неэффективно снижать радиус теплоснабжения за счёт строительства дополнительных маломощных котельных.

Превышение фактического радиуса теплоснабжения по сравнению с эффективным на котельных:

-котельная №20 (БМК по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Островского, зд. 18 «Б»)

- котельная больничного городка (Здание котельной по адресу Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Красные зори, зд. 16/7)

- котельная АО «ВМЗ» - теплотрасса Центральная

Будет устранено в ходе реализации предложений по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии (см. раздел 5 настоящей схемы).

РАЗДЕЛ 3. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ

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

Производительность водоподготовительных установок котельных проводится исходя из следующих требований:

- Производительности ВПУ должно быть достаточно для заполнения всего объема тепловых сетей, присоединенных к котельной, за 6 часов.

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

Существующие балансы производительности водоподготовительных установок, номинальной и максимальной фактической подпитки тепловых сетей приведены в таблице 3.1.

Таблица 3.1 - Существующие балансы производительности водоподготовительных установок (для котельных более 1 МВт)

Наименование котельной	Оборудование водоподготовки	Кол-во, шт	Объем системы теплотребления, м3/ч		Нормированная подпитка системы теплотребления м3/ч		Номинальная производительность (по паспортам), (м3/ч)	Фактическая производительность водоподготовки, (м3/ч)
			отопление	ГВС	отопление	ГВС		
2	3	4	5		6		7	8
котельная больничного городка (Здание котельной по адресу Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Красные зори, зд. 16/7)	Натрий-катионитовый фильтр Atoll 1261 SE-ALN1	4	305	195	0,76	0,49	3,2	1,52
котельная по ул. Нахимова (Котельная по адресу: Нижегородская обл., г.Выкса, ул. Нахимова, зд. 20)	Натрий-катионитовый фильтр диаметр фильтра 1500 мм	2	530	180	1,325	0,45	17,0-34,4	3,56
котельная №20 (БМК по адресу: Нижегородская обл., г.Выкса, ул. Островского, 18 «Б»)	Ионообменная установка SF-ION-L-12.0V2-3072-MG (1 ступень) Ионообменная установка SF-ION-L-5.5V2-2162-MG (2 ступень)	1	520	40	1,3	0,1	5,5-8,5	6,34
отопительная котельная м-на Гоголя (Здание котельной по адресу Нижегородская обл., г.Выкса, м-н Гоголя, зд. 10 «В»)	Натрий-катионитовый фильтр 1500мм – 2шт, 1000 мм-1шт.	3	400		1,0	-	11,4-34,4	3,5
котельная по ул. Салтанова (Здание котельной по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Салтанова, зд. 36, корпус 6)	Установка АЭА-Т-120	1	145	-	0,36	-	120	0,24
котельная по ул. Ленинградская (Транспортабельная котельная установка (БМК по ул. Ленинградская, г. Выкса, здание 53 «А»)	Установка комплекса 7	1	11	-	0,023	-	0,5	0,07
котельная по ул. Красные зори (Помещение котельной по адресу: Нижегородская обл., г.Выкса, ул. Красные зори, зд. 95)	Установка комплекса 7	1	29	-	0,07	-	0,5	0,05
котельная по ул. Лазо (Котельная по адресу: Нижегородская обл., г.Выкса, ул. Лазо, зд. 79 «А»)	Установка комплекса 7	1	25	1,5	0,06	0,004	0,5	0,1
котельная «Бизнес-Инкубатора» (БМК по адресу: Нижегородская обл., г.Выкса, Деловой квартал, зд. №1, 1 (Бизнес-Инкубатор)	СДР-5	1	13	3,9	0,032	0,009	1,5	0,07
котельная с.п. Дружба (БМК котельная по адресу: Нижегородская обл., г.о.г. Выкса, с.п. Дружба, зд. 29 «Б»)	Установки водоподготовительные (ионообменные) SF-ION-L-5,5V/2x2162-MG/WS1.5, SF-ION – L-10.0V	3	392	111	0,98	0,278	7,3	1,07
котельная р.п. Ближне-Песочное, ул. Маяковского (Транспортабельная котельная установка по адресу: Нижегородская обл., г.о.г. Выкса, р.п. Ближне-Песочное, ул. Маяковского, зд.66«А»)	Электромагнитная EUV-10D Акватекс	1	16	-	0,04	-	0,1-0,45	0,003
котельная №1 р.п. Шиморское, ул. Калинина (Котельная по адресу: Нижегородская обл.,	KWA/KFS 200TA	2	56,932	20	0,142	0,05	2,3	0,43

г.о.г. Выкса, р.п. Шиморское, ул. Калинина, д. 48 «А»)								
котельная №3 р.п. Шиморское, ул. Ленина (Котельная по адресу: Нижегородская обл., г.о.г. Выкса, р.п. Шиморское, ул. Ленина, 5 «Б»)	Устройство водоочистное серии ATOLL модели RF S 2470/392 SE-ALT1 с управляющим клапаном Fleck 9100	2	180	-	0,45	-	1,5-8,7	0,6
	Фильтры механические "АТОЛЛ" серии RFM 2420 T	2						
котельная №2 р.п. Шиморское, ул. Спортивная (БМК по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, р.п.Шиморское, ул. Спортивная, сооружение 15 «Б»)	Устройство магнитной обработки воды МПВ MWS	1	17	-	0,042	-	0,7	0,01
котельная р.п. Досчатое, ул. Чичерина (Котельная по адресу: Нижегородская обл., г.о.г. Выкса, р.п. Досчатое, ул. Чичерина, в р-не здания 33)	Установка умягчения воды АКВАФЛЮУ модели SF25/2-91 (корпус 0944) с управляющим клапаном SXT 9100	2	4	2,5	0,01	0,006	1,6	0,44
	Фильтр Аквафлоу FF 20/AC-50	2						
котельная по ул. Запрудная (Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Запрудная, зд. 1/8)	Установка АЭА-Т-120	1	170	-	0,425	-	120	0,15
котельная детского сада с. Верхняя Верея, ул. Школьная 44 «А» (Котельная по адресу: Нижегородская обл., г.о.г. Выкса, с. Верхняя Верея, ул. Школьная, зд. 44 «А»)	Фильтр магнитной системы отопления EUV 10Д "Антиго"	1	6	1,25	0,015	0,0023	0,1-0,45	0,02
котельная школы р.п. Виля, пер. Школьный (помещение под котельную по адресу: Нижегородская обл., г.о.г. Выкса, р.п.Виля, пер. Школьный, д. 4)	Фильтр магнитной системы отопления EUV 10Д "Антиго"	1	17	2,23	0,0425	0,005575	0,1-0,45	0,02
БМК мощностью 2,5 МВт ул. Лесозаводская (БМК по адресу: Нижегородская обл., г.Выкса, ул. Лесозаводская, зд.6)	Установка водоподготовительная (ионообменная) SF-ION-L-2.1 V1x1054 MG с управляющим клапаном CLACK WSIC1 модели VICIDME-33 Установка водоподготовительная (ионообменная) SF-ION-L-2.1 V1x1354 MG	2	60	14	0,15	0,035	2,4	0,21
БМК мощностью 0,3 МВт ул. Лесозаводская, (БМК по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Лесозаводская, зд.26)	Установка водоподготовительная (ионообменная) SF-ION-L-2Т с управляющим клапаном Fleck 5000SXT	1	8	1,6	0,02	0,004	1,2	0,016
БМК мощностью 7,5 МВт, г.Выкса, м-н.Мотмос, (БМК по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, м-н Мотмос, уч. 9 «А»)	Установка умягчения воды типа: NECONKMF 02-2160 TPFL с управляющим клапаном CLACK WS1.5" CI	2	140	46	0,35	0,115	5,8	0,33
	Установка реагентной обработки воды ECOZDZPA WM3205FST	1						
		1						
БМК мощностью 0,3 МВт г.о.г. Выкса, с.Мотмос (БМК по адресу: Нижегородская обл., г.о.г. Выкса, с. Мотмос, строение 50 «Б»)	Установка умягчения воды типа: NECONKMF 02-1054 TPFL с управляющим клапаном CLACK WS1.5" CI	2	10,33	-	0,03	-	0,82	0,03
	Установка реагентной обработки воды ECOZDZPA WM1505FST	1						
	Установка магнитной обработки МПВ MWSDy 100	1						
		1						
Котельная м-на Гоголя, зд. 10 «Б» (БМК мощностью 16 МВт по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, м-н Гоголя, зд. 10 «Б»)	Установка (умягчение воды) блочно-модульная водоочистная серии NECO с управляющими клапанами CLECK NECO NK MF 03 2472 TP FL с	3	460	38	1,15	0,095	12,0	0,25
	1							
	1							

	управляющим клапаном CLECK WS 1.5 CI Установка (реагентной обработки воды) блочно-модульная водоочистная серии ECOZ DZ PA WM5010 NSN. Модель устройства дозирования: Tekna APG 603							
Котельная м-на Юбилейный, зд. 75 (БМК мощностью 7,5 МВт по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, м-н Юбилейный, зд. 75)	Установка (умягчение воды) блочно-модульная водоочистная серии NECO с управляющими клапанами CLECK NECO NK MF 03 1865 TP FL с управляющим клапаном CLECK WS 1.25 CI Установка (реагентной обработки воды) блочно-модульная водоочистная серии ECOZ DZ PA WM4010 TST. Модель устройства дозирования: Tekna APG 603	3 1 1	420	37,7	0,095	0,094	14,00-17,32	0,42
БМК м-на Жуковского, зд. 10 «А» (БМК мощностью 20 МВт по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, м-он Жуковского, зд.10«А»)	Установка (умягчения воды) блочно-модульная водоочистная серии NECO с управляющими клапанами CLECK NECO NK WS 04 2472 TP FL с управляющим клапаном CLAK WS 1.5 CL Установка (реагентной обработки воды) блочно-модульная водоочистная серии ECOZ DZ PA WM 5010 TST. Модель устройства дозирования: Tekna APG 603	4 1 1	410	100	1,025	0,25	14-17,52	0,83
БМК п. Строитель, зд. 44 (БМК мощностью 2,5 МВт по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, п.Строитель)	Установка NECO NK MF 02 1865 TP CL	2	95	12	0,24	0,03	5,0	0,042
БМК р.п.Досчатое, м-н Приокский, зд. 15 «А» (Котельная по адресу: Нижегородская обл., г.о.г. Выкса, р.п. Досчатое, м-н Приокский, зд. 15 «А»)	Установка NECO NK WS 02 1465 TP CL	2	150	22	0,38	0,06	4,7	0,083
БМК по ул. Красные зори (БМК мощностью 8 МВт по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Красные зори, сооружение 45 «Б»)	Установка умягчения воды типа: NECONKMF 02-2162 TP CLA Установка реагентной обработки воды ECOZDZPA WM 3205 FST	2 1 1	232,5	154,5	0,58	0,39	4	0,2

Для обработки подпиточной воды систем теплоснабжения на теплогенерирующих источниках городского округа город Выкса используются следующие водоподготовительные установки: одно и двух ступенчатые Na-катионовые фильтры, комплексон и др. В связи с закрытой схемой работы теплопотребляющих установок потребителей сетевая вода не расходуется. Таким образом, производительность водоподготовительных установок обосновывается необходимым количеством подпиточной воды, которая расходуется на восполнение потерь теплоносителя при аварийном режиме и технологических утечках.

Расчет производительности ВПУ котельных для подпитки тепловых сетей в их зонах действия с учетом перспективных планов развития выполнен согласно СП 124.13330.2012 «Тепловые сети» Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003 (пп.6.16, 6.18).

Расчетный часовой расход воды для определения производительности водоподготовки и соответствующего оборудования для подпитки системы теплоснабжения следует принимать в закрытых системах: - 0,75% фактического объема воды в трубопроводах тепловых сетей и присоединенных к ним системах отопления (п.п.6.16).

Объем воды в системах теплоснабжения при отсутствии данных по фактическим расходам воды допускается принимать равным 65 м³ на 1 МВт расчетной тепловой нагрузки при закрытой системе теплоснабжения, 70 м³ на 1 МВт — при открытой системе (п.п.6.18).

Расчет дополнительной аварийной подпитки тепловых сетей на новых и реконструируемых котельных предусматривается согласно п.6.17 СП 124.13330.2012 «Тепловые сети» Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003.

Для открытых и закрытых систем теплоснабжения должна предусматриваться дополнительно аварийная подпитка химически необработанной водой, расход которой равен 2 % объема воды в трубопроводах тепловых сетей и присоединенным к ним систем отопления, вентиляции (пп.6.17).

Таблица 3.2 - Максимальное потребление теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, т/год

Котельная		2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025-2029 гг.	2030-2040 гг.
Котельные АО «Выксатеплоэнерго»						
Газовые котельные						
1	котельная больничного городка	183972	183972	183972	124072	124072
2	котельная по ул. Нахимова	61854	61854	61854	52676	52676
3	котельная №20 по ул. Островского	25743	25743	25743	24462	24462
4	отопительная котельная г. Выкса, м-н Гоголя, зд. 10В	5371	5371	5371	5371	5371
5	котельная по ул. Салтанова	923	923	923	923	923
6	котельная по ул. Ленинградская зд. 53 «А»	32,255	32,255	32,255	32,255	32,255
7	котельная по ул. Красные зори зд. 95	383	383	383	383	383
8	котельная по ул. Запрудная	193	193	193	193	193
9	котельная по ул. Лазо	370	370	370	370	370
10	котельная дет/сада №1 пер. Пионера	2,207	2,207	2,207	2,207	2,207
11	котельная «Бизнес-Инкубатора»	219,859	219,859	219,859	219,859	219,859
12	котельная с.п. Дружба	74839	74839	74839	74839	74839
13	котельная р.п. Ближне-Песочное	13,735	13,735	13,735	13,735	13,735
14	котельная №1 р.п. Шиморское ул. Калинина д. 48 «А»	7330	7330	7330	7330	7330
15	котельная №2 р.п. Шиморское ул. Спортивная, стр.15«Б»	4,326	4,326	4,326	4,326	4,326
16	котельная №3 р.п. Шиморское ул. Ленина, зд.5«Б»	758,1	758,1	758,1	758,1	758,1
17	котельная школы р.п. Виля ул. Московская, 2 Г»	41,2	41,2	41,2	41,2	41,2
18	котельная дет/сада с. Верхняя Верея	81	81	81	81	81
19	котельная р.п. Досчатое м-н Приокский, зд. 15 «А»	20387	20387	20387	20387	20387

20	котельная р.п. Досчатое, ул. Чичерина, в р-не здания 33	974	974	974	974	974
21	котельная ФАП с. Борковка	4,516	4,516	4,516	4,516	4,516
22	БМК мощностью 2,5 МВт ул.Лесозаводская д.6	9169,43	9169,43	9169,43	9169,43	9169,43
23	БМК мощностью 0,3 МВт ул.Лесозаводская д.26	1320,43	1320,43	1320,43	1320,43	1320,43
24	БМК мощность 0,3 МВт с. Мотмос строение 50Б	30,473	30,473	30,473	30,473	30,473
25	БМК мощностью 7,5 МВт м-на Мотмос уч.9«А»	32758	32758	32758	32758	32758
26	БМК г.Выкса, с. Мотмос, ул. 1 Мая, зд.2					
27	Котельная м-на Гоголя, зд. 10 «Б»	35025	35025	35025	35025	35025
28	Котельная м-на Юбилейный, зд. 75	35697	35697	35697	35697	35697
29	БМК м-на Жуковского, зд. 10 «А»	102711	102711	102711	102711	102711
30	БМК мощностью 2,5 МВт п. Строитель, зд. 44	12282,53	12282,53	12282,53	12282,53	12282,53
31	Котельная с. Борковка, м-н Западный зд. 68«Б» (д/сад)	1286	1286	1286	1286	1286
32	Котельная г. Выкса по ул. Красные зори	28325	28325	28325	28325	28325
33	Котельная чугунного комплекса	113	113	113	113	113
Твердое топливо						
34	котельная д. Покровка	132,8	132,8	132,8	132,8	132,8
35	котельная с. Новодмитриевка	880	880	880	880	880
36	котельная д. Новая Деревня	328	328	328	328	328
37	котельная школы с. Чупалейка	56,69	56,69	56,69	56,69	56,69
38	котельная дет/сада ул. Горячева	16	16	16	16	16
39	котельная ДТ с. Верхняя Веря	-	-	-	-	-
40	котельная школы с. Туртапка	-	-	-	-	-
41	котельная детского сада р.п. Досчатое	17	17	17	17	17
42	котельная КВД	19	19	19	19	19
43	котельная школы №10	15	15	15	15	15
44	котельная школы с. Нижняя Веря	42	42	42	42	42
Котельные АО «Выксунский металлургический завод»						
45	теплофикационная котельная №1	244676	249685	249685		
46	котельная ГВС направление ул. 1 Мая	20506	19807	19807		

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

В таблице 3.3. Приведены перспективные балансы производительности ВПУ котельных, обеспечивающих теплоснабжение объектов ЖКС, для подпитки тепловых сетей в зонах действия котельных с учетом перспективных планов развития, а также результаты аварийной подпитки тепловых сетей на новых и реконструируемых котельных, обеспечивающих теплоснабжение объектов ЖКС по годам (для котельных более 1 МВт).

котельная по ул. Салтанова (Здание котельной по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Салтанова, зд. 36, корпус 6)	АО «ВТЭ»	145	-	0,2 5	-	120	2	-	145	-	0,25	-	120	2	-	145	-	0,25	-	120	2	-
котельная по ул. Запрудная (Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Запрудная, зд.1/8)	АО «ВТЭ»	170	-	0,3	-	120	2,4	-	170	-	0,3	-	120	2,4	-	170	-	0,3	-	120	2,4	-
котельная с.п. Дружба (БМК по адресу: Нижегородская обл., Выксунский р-н, с.п. Дружба, зд. 29 «Б»)	АО «ВТЭ»	392	111	0,7 3	0,6 7	7,3	7,84	2,2 2	392	111	0,73	0,67	7,3	7,84	2,2 2	392	111	0,73	0,67	7,3	7,84	2,22
БМК мощностью 7,5 МВт, г. Выкса, с.Мотмос, (БМК по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, м-н Мотмос, уч. 9 «А»)	АО «ВТЭ»	140	46	0,3 2	0,0 9	5,8	2,8	0,9 2	140	46	0,32	0,09	5,8	2,8	0,9 2	140	46	0,32	0,09	5,8	2,8	0,92
БМК мощностью 2,5 МВт ул. Лесозаводская (БМК по адресу: Нижегородская обл., г.Выкса, ул. Лесозаводская, зд. 6)	АО «ВТЭ»	60	14	0,1 4	0,1 1	2,4	1,2	0,2 8	60	14	0,14	0,11	2,4	1,2	0,2 8	60	14	0,14	0,11	2,4	1,2	0,28
Котельная м-на Гоголя, зд. 10 «Б» (БМК мощностью 16 МВт по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, м-н Гоголя, зд. 10 «Б»)	АО «ВТЭ»	460	38	1	0,0 4	12	9,2	0,7 6	460	38	1	0,04	12	9,2	0,7 6	460	38	1	0,04	12	9,2	0,76
Котельная м-на Юбилейный, зд. 75 (БМК мощностью 7,5 МВт по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, м-н гоголя, м-н Юбилейный, зд. 75)	АО «ВТЭ»	420	37,7	0,7 9	0,0 9	15,6	8,4	0,7 5	420	37,7	0,79	0,09	15,6	8,4	0,7 5	420	37,7	0,79	0,09	15,6	8,4	0,75
БМК м-на Жуковского, зд. 10 «А» (БМК мощностью 20 МВт по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, м-он Жуковского, зд. 10 «А»)	АО «ВТЭ»	410	55,7 4	0,9 8	0,1 4	15,8	7,82	2	410	55,7 4	0,98	0,14	15,8	7,82	2	410	55,74	0,98	0,14	15,8	7,82	2

БМК п. Строитель, зд. 44 (БМК мощностью 2,5 МВт по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, п.Строитель)	АО «ВТЭ»	95	12	0,1 8	0,0 2	5,0	1,9	0,2 4	95	12	0,18	0,02	5,0	1,9	0,2 4	95	12	0,18	0,02	5,0	1,9	0,24
БМК ул. Красные зори (БМК мощностью 8 МВт по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Красные зори, сооружение 45 «Б»)	АО «ВТЭ»	-	-	-	-	4,0	-	-	-	-	-	-	4,0	-	-	-	-	-	-	4,0	-	-
БМК по ул. Осипенко	АО «ВТЭ»	-	-	-	-	-	-	-	347, 1	48,9	0,87	0,12 2	-	6,9	0,9 8	347, 1	48,9	0,87	0,12 2	-	6,9	0,98
БМК в р-не ул. 11 Годовщина октября	АО «ВТЭ»	-	-	-	-	-	-	-	620, 1	71,1	1,55	0,17 8	-	12,4	1,4 2	620, 1	71,1	1,55	0,17 8	-	12,4	1,42
БМК в р-не ул. Корнилова	АО «ВТЭ»	-	-	-	-	-	-	-	690, 3	104, 7	1,73	0,26 2	-	13,8	2,1	690, 3	104,7	1,73	0,26 2	-	13,8	2,1
БМК в р-не ул. 1 Мая	АО «ВТЭ»	-	-	-	-	-	-	-	210, 6	41,1	0,53	0,10 3	-	4,2	0,8 2	210, 6	41,1	0,53	0,10 3	-	4,2	0,82
ЦТП	АО «ВТЭ»	-	-	-	-	-	-	-	1172 ,6	-	2,93	-	-	23,4 5	-	1172 ,6	-	2,93	-	-	23,45	-
Западное территориальное управление																						
котельная №1 р.п. Шиморское, ул. Калинина (Котельная по адресу: Нижегородская обл., г.о.г. Выкса, ул. Калинина, д. 48 «А»)	АО «ВТЭ»	56,93 2	20	0,1 4	0,0 8	2,3	1,14	0,4	56,9 32	20	0,14	0,08	2,3	1,14	0,4	56,9 32	20	0,14	0,08	2,3	1,14	0,4
котельная №3 р.п. Шиморское, ул. Ленина (Нижегородская обл., г.о.г. Выкса, р.п. Шиморское, ул. Ленина, зд. 5 «Б»)	АО «ВТЭ»	180	-	0,2 8	-	1,5- 8,7	3,6	-	180	-	0,28	-	1,5- 8,7	3,6	-	180	-	0,28	-	1,5-8,7	3,6	-
Северное территориальное управление																						
БМК р.п.Досчатое, м-н Приокский, зд. 15 «А» (Котельная по адресу: Нижегородская обл., г.о.г. Выкса, р.п. Досчатое, м-н Приокский, зд. 15 «А»)	АО «ВТЭ»	210,6	113, 1	0,5 2	0,2 8	4,7	4,21	2,2 6	210, 6	113, 1	0,52	0,28	4,7	4,21	2,2 6	210, 6	113,1	0,52	0,28	4,7	4,21	2,26
котельная р.п. Досчатое, ул. Чичерина (Котельная по адресу: Нижегородская обл., г.о.г. Выкса, р.п. Досчатое, ул. Чичерина, в р-не здания 33)	АО «ВТЭ»	58,76	1,25	0,1 5	0,0 17	1,6	1,18	0,0 3	58,7 6	1,25	0,15	0,01 7	1,6	1,18	0,0 3	58,7 6	1,25	0,15	0,01 7	1,6	1,18	0,03

РАЗДЕЛ 4. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ МАСТЕР-ПЛАНА РАЗВИТИЯ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ГОРОД ВЫКСА.

4.1 Описание сценариев развития теплоснабжения городского округа город Выкса

Теплоснабжение жилой и общественной застройки на территории округа город Выкса осуществляется по смешанной схеме.

Основная часть многоквартирного жилого фонда, крупные общественные здания, коммунально-бытовые предприятия подключены к централизованной системе теплоснабжения, которая состоит из котельных и тепловых сетей.

Основным поставщиком тепловой энергии в городском округе город Выкса является АО «Выксатеплоэнерго».

Децентрализованное теплоснабжение осуществляется от теплогенерирующих устройств без потерь при передаче, в связи с отсутствием наружных тепловых сетей. Потребление тепла при теплоснабжении от индивидуальных установок принимается равным его производству.

Индивидуальная жилая застройка и часть мелких общественных и коммунально-бытовых потребителей оборудованы автономными газовыми тепловыми генераторами, негазифицированная застройка – печами на твёрдом топливе. Для горячего водоснабжения указанных потребителей используются проточные газовые водонагреватели, двухконтурные отопительные котлы и электрические водонагреватели.

Перспективная зона действия центральных систем теплоснабжения и индивидуальных источников тепловой энергии покрывает все объекты, находящиеся на территории поселения.

4.2 Обоснование выбора приоритетного сценария развития теплоснабжения городского округа город Выкса

Схемой теплоснабжения рассматривается единственный вариант перспективного развития системы теплоснабжения городского округа город Выкса Нижегородской области.

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

5.1 Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях городского округа, для которых отсутствует возможность или целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии.

В письме № 2000-И-183/23 от 23.01.2023 г., подписанном Управляющим директором АО «ВМЗ» А.М. Барыковым на имя Главы местного самоуправления городского округа город Выкса В.В. Кочеткова уведомляется о прекращении теплоснабжения объектов г.о.г. Выкса от мощностей АО «ВМЗ» начиная с отопительного сезона 2026-2027 г.г. и предлагается к указанному времени предусмотреть альтернативные источники теплоснабжения объектов г.о.г. Выкса.

На основании этого в настоящее время разработана «дорожная карта» для организации централизованного теплоснабжения существующих и перспективных потребителей теплотрассы Центральная и прорабатываются источники финансирования данных мероприятий.

Для обеспечения перспективной тепловой нагрузки, для которой нецелесообразна передача тепловой энергии от существующих источников предлагается:

Строительство БМК по ул. 1 Мая, район Водогрязелечебницы мощностью 6 МВт;

Строительство БМК в районе ул. Корнилова мощностью 15 МВт;

Строительство БМК в районе ул. 11 Годовщины Октября мощностью 15 МВт;

Строительство БМК район ТП Центральный мощностью 20 МВт;

Строительство БМК в районе дома № 28 по ул. Осипенко мощность 10,5 МВт.

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

При обосновании предложений по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии за исходные принималось следующие положение Постановления Правительства РФ №154 от 22.02.2012г:

- покрытие перспективной тепловой нагрузки, не обеспеченной тепловой мощностью;
- максимальная выработка тепловой энергии на базе прироста теплового потребления;
- определение перспективных режимов загрузки источников по присоединенной тепловой нагрузке;
- определение потребности в топливе и рекомендации по видам используемого топлива.

В качестве основных материалов при подготовке предложений по новому строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников теплоснабжения кроме вышеперечисленных были приняты материалы генерального плана городского округа город Выкса, и инвестиционных программ теплоснабжающих организаций по развитию инженерных систем коммунального хозяйства и теплоэнергетического комплекса. При определении параметров развития систем теплоснабжения и расчетных перспективных тепловых нагрузок рассматривались исходные данные генерального плана, включающие перспективные показатели общей площади застройки и численности населения.

Были проанализированы существующие тепловые нагрузки.

В процессе выполнения Схемы теплоснабжения рассматривались на вариантной основе принципиальные предложения по энергоресурсному обеспечению расширяемых территорий административных управлений от систем теплоснабжения, с выделением первоочередных мероприятий.

Для принятия решений по инженерному оборудованию для развития систем теплоснабжения, определялись тепловые нагрузки и уточнялись приросты нагрузок источников энергии, а также необходимые мощности новых источников теплоснабжения.

В схеме теплоснабжения уточнены перспективные балансы тепловой мощности, определена возможность перераспределения тепловых нагрузок между существующими источниками, с уточнением производительности котельных. Уточнена мощность предлагаемых к строительству новых источников теплоснабжения.

Важными обобщенными показателями эффективности теплоснабжения является бесперебойное обеспечение теплом и горячей водой всех потребителей.

Реконструкция котельных (перевод с твердого топлива на газ):

Южное территориальное управление:

1. Реконструкция котельной с. Новодмитриевка 5 МВт
2. Реконструкция котельной с. Верхняя Веря 0,192 МВт

Северное территориальное управление:

1. Реконструкция котельной с. Туртапка 0,3 МВт
2. Реконструкция котельной р.п. Досчатое 0,1 МВт

Западное территориальное управление:

1. Реконструкция котельной с. Нижняя Веря 0,2 МВт

Генеральным планом предусматривается реконструкция и модернизация котельных малой мощности для объектов социально-культурного назначения (СКБ), с заменой устаревшего котельного оборудования на менее энергоемкое (установка блочно-модульных котельных).

В таблице 5.2.1. представлены предложения по строительству и реконструкции источников тепловой энергии.

Таблица 5.2.1. Предложения по строительству и реконструкции котельных до 2035г.

Наименование мероприятия	Затраты млн.руб	Сроки реализации	Плановые объемы финансирования, млн. руб.		
			2022-2025 год	2026 -2035 год	Всего
БМК в районе ул. Осипенко 10,5 МВт	98,122	2025	98,122		98,122
БМК по ул. 1 Мая, район Водогрязелечебницы мощностью 6 МВт;	65,001	2026		65,001	65,001
БМК в районе ул.Корнилова мощностью 15 МВт;	121,150	2027		121,150	121,150
БМК в районе ул. 11 Годовщины Октября мощностью 15 МВт;	118,440	2025	118,440		118,440
БМК район ТП Центральный мощностью 20 МВт;	145,185	2028		145,185	145,185
Реконструкция котельной (перевод с твердого топлива на газ) с.Нижняя Веря	7,142	2025	7,142		7,142
Реконструкция котельной (перевод с твердого топлива на газ) с. Туртапка	7,387	2023	7,387		7,387
Реконструкция котельной (перевод с твердого топлива на газ) р.п. Досчатое	7,377	2023	7,377		7,377
Реконструкция котельной (перевод с твердого топлива на газ) с.Верхняя Веря	7,021	2026		7,021	7,021
Реконструкция котельной (перевод с твердого топлива на газ) с.Новодмитриевка	52,570	2025	52,570		52,570
Всего:	629,395		291,038	338,357	629,395

Перспективные зоны малоэтажной застройки

В соответствии с генеральным планом на территории городского округа город Выкса предусматриваются зоны застройки малоэтажными зданиями с низкой плотностью тепловой нагрузки.

В этих зонах планируется проектировать системы децентрализованного теплоснабжения от индивидуальных домовых или поквартирных источников теплоты.

Выбор между общедомовыми или поквартирными источниками теплоты в зданиях, строящихся в зонах децентрализованного теплоснабжения, определяется заданием на проектирование.

В этих зонах следует рассматривать, в том числе, источники тепловой энергии, использующие возобновляемые или вторичные энергоресурсы.

При организации теплоснабжения от индивидуальных котлов следует ориентироваться на энергоэффективные котлы конденсационного типа.

5.3 Предложения по техническому перевооружению источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения

На территории городского округа город Выкса предусматривается перевод существующих негазифицированных котельных на природный газ. На данный момент на территории городского округа город Выкса имеются следующие негазифицированные котельные:

Адрес объекта	Вид топлива
городской округ город Выкса, д. Покровка, ул. Молодежная, д. 34	Твердое топливо (щепа, дрова)
городской округ город Выкса, с. Новодмитриевка, м-н Центральный, д. 36	Твердое топливо (щепа, дрова)
городской округ город Выкса, д. Новая Деревня, ул. Заречная, здание 69	Твердое топливо (щепа, дрова)
городской округ город Выкса, с. Чупалейка, ул. Специалистов, д. 1 «А»	Твердое топливо (щепа, дрова)
городской округ город Выкса, р.п. Виля, ул. Горячева, зд. 1 «В»	Твердое топливо (щепа, дрова)
городской округ город Выкса, с. Верхняя Веря, ул. Школьная, д. 42 «Б»	Твердое топливо (щепа, дрова)
городской округ город Выкса, с. Туртапка, ул. Школьная, зд. 4 «А»	Твердое топливо (щепа, дрова)
городской округ город Выкса, р.п. Досчатое, ул. Нагорная, зд. 7	Твердое топливо (щепа, дрова)
г. Выкса, площадь Советская, зд. 11/1	Твердое топливо (щепа, дрова)
г. Выкса, ул. Слепнева, зд. 19	Твердое топливо (щепа, дрова)
городской округ город Выкса, с. Нижняя Веря, ул. Советская, д. 1 «Б»	Твердое топливо (щепа, дрова)

При наличии возможности рекомендуется выполнить реконструкцию данных теплогенерирующих источников с целью перевода котельных агрегатов на природный газ. Это позволит снизить затраты на производство тепловой энергии, увеличить срок эксплуатации основного оборудования, повысить эффективность и надёжность работы источников теплоснабжения.

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

На территории городского округа город Выкса источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, отсутствуют.

5.5 Меры по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу избыточных источников тепловой энергии, а также источников тепловой энергии, выработавших нормативный срок службы, в случае если продление срока службы невозможно или экономически нецелесообразно

На территории городского округа город Выкса источники тепловой энергии, подлежащие выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу, а также источники тепловой энергии, выработавшие нормативный срок службы, отсутствуют.

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

В соответствии с Генеральным планом городского округа город Выкса переоборудование котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии не предусмотрено.

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

В соответствии с Генеральным планом городского округа город Выкса, а также отсутствием на его территории источников комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, меры по переводу существующих теплогенерирующих источников в пиковый режим, либо по выводу их из эксплуатации, не предусмотрены.

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

В соответствии с действующим законодательством оптимальный температурный график отпуска тепловой энергии разрабатывается для каждого источника тепловой энергии в системе теплоснабжения в процессе проведения энергетического обследования источника тепловой энергии, тепловых сетей, потребителей тепловой энергии и т.д.

Тепловые сети систем централизованного качественного теплоснабжения городского округа город Выкса (по отоплению) работают по 4 основным стандартным графикам:

- для котельных, принадлежащих АО «ВМЗ», по температурному графику $T_1 - T_2 = 115 - 70$ °С (таблица 5.8.4);

- для 3-х котельных принадлежащих АО «Выксатеплоэнерго» по температурному графику $T_1 - T_2 = 105 - 70$ °С (таблица 5.8.3);

- для 4-х котельных принадлежащих АО «Выксатеплоэнерго» по температурному графику $T_1 - T_2 = 90 - 70$ °С (таблица 5.8.1);

- все остальные котельные работают и эксплуатируются в соответствии с температурными графиками $T_1 - T_2 = 95 - 70$ °С (таблица 5.8.2).

С целью надлежащего предоставления услуги теплоснабжения населению.

- системы ГВС работают по температурному графику подачи воды - 60 °С.

Переход с одного температурного графика отпуска тепла по отоплению на другой, как правило, приводит к необоснованным расходам теплоносителя в виде сетевой воды, увеличениям гидравлических потерь напоров, недопоставки нормального количества тепла для потребителей, дополнительным потерям тепла в наружных трубопроводах. Изменение температурного графика на другой не целесообразно

Таблица 5.8.1 Температурный график 90/70°С

T= 90-70°С		
Температура наружного воздуха °С	Температура сетевой воды °С	
	Температура теплоносителя в подающем трубопроводе, °С	Температура теплоносителя в обратном трубопроводе, °С
+8	39	35
+7	41	36
+6	42	37
+5	44	38
+4	45	39
+3	47	40
+2	48	41
+1	50	42
0	51	44
-1	52	45
-2	54	46
-3	55	47
-4	56	48
-5	58	49
-6	60	50
-7	61	51
-8	63	52
-9	64	53

-10	65	54
-11	66	54
-12	67	55
-13	69	56
-14	70	57
-15	71	58
-16	73	59
-17	74	60
-18	75	61
-19	76	61
-20	78	62
-21	79	63
-22	80	64
-23	81	65
-24	82	66
-25	84	67
-26	85	67
-27	86	68
-28	87	68
-29	88	69
-30	89	69
-31	90	70

Таблица 5.8.2 Температурный график 95/70°C

Т = 95-70 °С.		
Температура наружного воздуха, °С	Температура сетевой воды °С	
	Температура теплоносителя в подающем трубопроводе, °С	Температура теплоносителя в обратном трубопроводе, °С
+8	43	37
+7	44	38
+6	46	39
+5	47	40
+4	49	41
+3	50	42
+2	52	43
+1	53	44
0	54	45
-1	56	46
-2	57	47
-3	59	47
-4	60	48
-5	61	49
-6	63	50
-7	64	51
-8	66	52
-9	67	53
-10	68	54
-11	70	54
-12	71	55
-13	72	56
-14	74	57
-15	75	58
-16	76	58
-17	77	59
-18	79	60
-19	80	61
-20	81	62
-21	83	62
-22	84	63
-23	85	64

-24	86	65
-25	88	66
-26	89	66
-27	90	67
-28	91	68
-29	93	69
-30	94	69
-31	95	70

Таблица 5.8.3 - Температурный график 105/70°C

T = 105-70 °C			
Температура наружного воздуха °C	Температура сетевой воды °C		
	Температура на выходе из котельной °C	Температура воды после элеваторного абонентском вводе °C	Температура на выходе из узла на абонентского ввода °C
+8	47	43	37
+7	48	44	38
+6	49	46	39
+5	51	47	40
+4	53	49	41
+3	55	50	42
+2	56	52	43
+1	57	53	44
0	59	54	45
-1	60	56	46
-2	62	57	47
-3	63	59	47
-4	65	60	48
-5	67	61	49
-6	68	63	50
-7	69	64	51
-8	71	66	52
-9	72	67	53
-10	74	68	54
-11	75	70	54
-12	76	71	55
-13	78	72	56
-14	79	74	57
-15	81	75	58
-16	83	76	58
-17	84	77	59
-18	86	79	60
-19	87	80	61
-20	89	82	62
-21	90	83	62
-22	92	84	63
-23	93	85	64
-24	95	86	65
-25	96	88	66
-26	98	89	66
-27	99	90	67
-28	101	91	68
-29	102	93	69
-30	104	94	69
-31	105	95	70

Таблица 5.8.4- Температурный график 115/70°C

T= 115-70 °С			
Температура наружного воздуха, °С	Температура сетевой воды, °С		
	Температура на выходе из котельной, °С	Температура на элеваторном узле абонентского ввода, °С	Температура на выходе из абонентского ввода, °С
+ 8	46	40	34
+ 7	48	42	35
+ 6	51	44	36
+ 5	53	46	37
+ 4	55	48	38
+ 3	58	49	39
+ 2	60	51	40
+ 1	62	53	41
0	64	55	42
- 1	66	58	43
- 2	67	57	44
- 3	69	58	45
- 4	70	59	46
- 5	71	60	47
- 6	72	61	48
- 7	73	62	49
- 8	74	63	50
- 9	76	65	51
- 10	78	66	52
- 11	80	68	53
- 12	81	69	54
- 13	83	71	55
- 14	85	72	56
- 15	87	79	57
- 16	89	75	57
- 17	90	76	58
- 18	92	78	59
- 19	94	79	60
- 20	96	80	61
- 21	98	82	62
- 22	99	83	63
- 23	101	84	83
- 24	103	83	64
- 25	105	87	65
- 26	106	88	66
- 27	108	90	67
- 28	110	91	68
- 29	112	92	68
- 30	113	94	69
- 31	115	95	70

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

В таблице 5.9.1 представлены предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии.

Необходимость во вводе в эксплуатацию новых мощностей источников теплоснабжения в связи с увеличением перспективного спроса на тепловую энергию имеется только для пяти котельных (п.п.5-9).

Таблица 5.9.1 - Предложения по перспективной установленной тепловой мощности

№ п/п	Котельная	Установленная мощность, МВт	Перспективная тепловая мощность, МВт
Газовые котельные			
1	котельная больничного городка	19,80	19,80
2	котельная по ул. Нахимова	20,00	20,00
3	котельная №20 по ул. Островского	20,00	20,00
4	отопительная котельная г. Выкса, м-н Гоголя, зд. 10В	15,19	15,19
5	котельная в районе ул. Осипенко		10,5
6	котельная по ул. 1-е Мая		6
7	котельная в районе ул. Корнилова		15
8	котельная в районе ул. 11 Годовщины Октября		15
9	котельная м/на Центральный		20
10	котельная по ул. Салтанова	2,00	2,00
11	котельная по ул. Ленинградская зд. 53 «А»	0,272	0,272
12	котельная по ул. Красные зори зд. 95	0,442	0,442
13	котельная по ул. Запрудная	6,10	6,10
14	котельная по ул. Лазо	0,8	0,8
15	котельная дет/сада №1 пер. Пионера	0,0192	0,0192
16	котельная «Бизнес-Инкубатора»	0,6	0,6
17	котельная с.п. Дружба	15,60	15,60
18	котельная р.п. Ближне-Песочное	0,39	0,39
19	котельная №1 р.п. Шиморское ул. Калинина д. 48 «А»	2,64	2,64
20	котельная №2 р.п. Шиморское ул. Спортивная, стр.15«Б»	0,45	0,45
21	котельная №3 р.п. Шиморское ул. Ленина, зд.5«Б»	4,50	4,50
22	котельная школы р.п. Виля ул. Московская, 2 «Г»	0,3	0,3
23	котельная дет/сада с. Верхняя Веря	0,2	0,2
24	котельная р.п. Досчатое м-н Приокский, зд. 15 «А»	5,00	5,00
25	котельная р.п. Досчатое, ул. Чичерина, в р-не здания 33	1,50	1,50
26	котельная ФАП с. Борковка	0,202	0,202
27	БМК мощностью 2,5 МВт ул.Лесозаводская д.6	2,50	2,50
28	БМК мощностью 0,3 МВт ул.Лесозаводская зд.26	0,30	0,30
29	БМК мощность 0,3 МВт с. Мотмос строение 50 «Б»	0,30	0,30
30	БМК мощностью 7,5 МВт м-на Мотмос уч.9«А»	7,50	7,50
31	БМК г.Выкса, с. Мотмос, ул. 1 Мая, зд.2	0,02	0,02
32	Котельная м-на Гоголя, зд. 10 «Б»	2,00	2,00
33	Котельная м-на Юбилейный, зд. 75	12,70	12,70
34	БМК м-на Жуковского, зд. 10 «А»	20,00	20,00
35	БМК мощностью 2,5 МВт п. Строитель, зд. 44	2,50	2,50
36	Котельная с. Борковка, м-н Западный зд. №68«Б» (д/сад)	0,6	0,6
37	Котельная г. Выкса по ул. Красные зори	8,00	8,00
38	Котельная чугунного комплекса	7,80	7,80
Твердое топливо			
39	котельная д. Покровка	0,48	0,48
40	котельная с. Новодмитриевка	5,00	5,00
41	котельная д. Новая Деревня	4,00	4,00
42	котельная школы с. Чупалейка	0,40	0,40
43	котельная дет/сада ул. Горячева	0,40	0,40
44	котельная ДТ с. Верхняя Веря	0,30	0,192
45	котельная школы с. Туртапка	0,50	0,30
46	котельная детского сада р.п. Досчатое	0,10	0,10
47	котельная КВД	0,20	0,20
48	котельная школы №10	0,40	0,40
49	котельная школы с. Нижняя Веря	0,22	0,2

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

Ввод новых, реконструкция или модернизация существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива не предполагается.

РАЗДЕЛ 6. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ

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

Необходимость выполнения реконструкции тепловых сетей, для обеспечения перераспределения тепловой нагрузки из зон с дефицитом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии в зоны с резервом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии на территории городского округа город Выкса отсутствует.

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

При новом строительстве тепловых сетей рекомендуется применять предизолированные трубопроводы в пенополиуретановой (ППУ) изоляции.

Величину диаметра трубопровода, способ прокладки и т.д. необходимо определить в ходе наладочного гидравлического расчёта по каждому факту предполагаемого подключения.

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

На территории городского округа город Выкса условия, при которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надёжности теплоснабжения отсутствуют.

6.4. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счёт перевода котельных в пиковый режим работы при ликвидации котельных

На территории городского округа город Выкса планируется проводить реконструкцию (капитальный ремонт) существующих тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения (см. табл. 9.2.1). Рекомендуется в первую очередь выполнить реконструкцию сетей по ряду котельных, в которых имеются сверхнормативные тепловые потери в тепловых сетях.

Наименование котельной	% тепловых потерь
Котельная больничного городка	10,38
Котельная по ул. Нахимова	15,49
БМК м-на Жуковского, зд. 10 «А»	9,35
Котельная м-на Гоголя, зд. 10 «Б»	12,16

Сверхнормативные потери тепла в сетях свидетельствуют о низком термическом сопротивлении тепловой изоляции. В процессе реконструкции (капитального ремонта) будут использованы предизолированные трубопроводы в пенополиуретановой (ППУ) изоляции с целью повышения термического сопротивления тепловой изоляции, что приведёт к снижению тепловых потерь.

6.5. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для обеспечения нормативной надёжности теплоснабжения потребителей

Для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки городского округа город Выкса рекомендуется выполнить прокладку новых тепловых сетей от существующих и вновь возводимых магистральных трубопроводов. (табл. 9.2.3.1, 9.2.3.2)

Величину диаметра трубопровода, способ прокладки и т.д. необходимо определить в ходе наладочного гидравлического расчета по каждому факту предполагаемого подключения.

Новое строительство тепловых сетей и реконструкция существующих рекомендуется с использованием предизолированных трубопроводов в пенополиуритановой (ППУ) изоляции. Для своевременного определения мест утечек теплоносителя при авариях на тепловых сетях, уменьшения выброса теплоносителя в атмосферу рекомендуется применять предизолированные трубопроводы в ППУ изоляции.

РАЗДЕЛ 7. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПЕРЕВОДУ ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ) В ЗАКРЫТЫЕ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ

На территории городского округа город Выкса Нижегородской не имеется в наличии открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения).

РАЗДЕЛ 8. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ

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

Таблица 8.1 - Перспективные топливные балансы

Котельная	Расход условного топлива, т.у.т.				
	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025-2029 гг.	2030-2035 гг.
Котельные АО «Выксатеплоэнерго»					
Газовые котельные					
котельная больничного городка	5 081,00	5 631,00	5 631,00	5 631,00	5 631,00
котельная по ул. Нахимова	4 720,00	6 226,00	6 226,00	6 226,00	6 226,00
котельная №20 по ул. Островского	3 957,00	4 622,00	4 622,00	4 622,00	4 622,00
отопительная котельная г. Выкса, м-н Гоголя, зд. 10В	3 743,00	3 884,00	3 884,00	3 884,00	3 884,00
котельная в районе ул. Осипенко	-	-	-	2242,3	2242,3
котельная по ул. 1-е Мая	-	-	-	1 682,00	1 682,00
котельная в районе ул. Корнилова	-	-	-	4 257,00	4 257,00
котельная в районе ул. 11 Годовщины Октября	-	-	-	4 257,00	4 257,00
котельная м-на Центральный	-	-	-	6 507,00	6 507,00
котельная по ул. Салтанова	706,00	745,00	745,00	745,00	745,00
котельная по ул. Ленинградская зд. 53 «А»	62,00	60,00	60,00	60,00	60,00
котельная по ул. Красные зори зд. 95	142,00	160,00	160,00	160,00	160,00
котельная по ул. Запрудная	574,00	672,00	672,00	672,00	672,00
котельная по ул. Лазо	256,00	244,00	244,00	244,00	244,00
котельная дет/сада №1 пер. Пионера	37,00	38,00	38,00	38,00	38,00
котельная «Бизнес-Инкубатора»	61,00	50,00	50,00	50,00	50,00
котельная с.п. Дружба	4 342,00	4 992,00	4 992,00	4 992,00	4 992,00
котельная р.п. Ближне-Песочное	145,00	147,00	147,00	147,00	147,00
котельная №1 р.п. Шиморское ул. Калинина д. 48 «А»	716,00	699,00	699,00	699,00	699,00
котельная №2 р.п. Шиморское ул. Спортивная, стр.15«Б»	114,00	119,00	119,00	119,00	119,00
котельная №3 р.п. Шиморское ул. Ленина, зд.5«Б»	945,00	886,00	886,00	886,00	886,00
котельная школы р.п. Виля ул. Московская, 2 «Г»	63,00	66,00	66,00	66,00	66,00
котельная дет/сада с. Верхняя Верея	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00
котельная р.п. Досчатое м-н Приокский, зд. 15 «А»	1 401,00	1 529,00	1 529,00	1 529,00	1 529,00
котельная р.п. Досчатое, ул. Чичерина, в районе зд. 33	95,00	104,00	104,00	104,00	104,00
котельная ФАП с. Борковка	34,00	33,00	33,00	33,00	33,00
БМК мощностью 2,5 МВт ул.Лесозаводская д.6	509,00	539,00	539,00	539,00	539,00
БМК мощностью 0,3 МВт ул.Лесозаводская зд.26	82,00	100,00	100,00	100,00	100,00
БМК мощность 0,3 МВт с. Мотмос строение 50 «Б»	67,00	69,00	69,00	69,00	69,00
БМК мощностью 7,5 МВт м-на Мотмос уч.9«А»	1 553,00	1 747,00	1 747,00	1 747,00	1 747,00
БМК г.Выкса, с. Мотмос, ул. 1 Мая, зд.2	6,00	7,00	7,00	7,00	7,00
Котельная м-на Гоголя, зд. 10 «Б»	3 713,00	3 884,00	3 884,00	3 884,00	3 884,00
Котельная м-на Юбилейный, зд. 75	3 535,00	3 870,00	3 870,00	3 870,00	3 870,00
БМК м-на Жуковского, зд. 10 «А»	5 261,00	5 916,00	5 916,00	5 916,00	5 916,00
БМК мощностью 2,5 МВт п. Строитель, зд. 44	583,00	606,00	606,00	606,00	606,00
Котельная с. Борковка, м-н Западный зд. №68«Б»	166,00	156,00	156,00	156,00	156,00
Котельная г. Выкса по ул. Красные зори	142,00	160,00	160,00	160,00	160,00
Котельная чугунного комплекса	230,00	493,00	493,00	493,00	493,00
Твердое топливо					
котельная д. Покровка	365,00	402,00	402,00	402,00	402,00
котельная с. Новодмитриевка	761,00	837,00	837,00	837,00	837,00
котельная д. Новая Деревня	353,00	388,00	388,00	388,00	388,00
котельная школы с. Чупалейка	140,00	154,00	154,00	154,00	154,00
котельная дет/сада ул. Горячева	81,93	90,00	90,00	90,00	90,00
котельная ДТ с. Верхняя Верея	100,00	110,00	110,00	110,00	110,00
котельная школы с. Туртапка	214,00	235,00	235,00	235,00	235,00
котельная детского сада р.п. Досчатое	65,97	73,00	73,00	73,00	73,00

котельная КВД	60,12	66,00	66,00	66,00	66,00
котельная школы №10	141,78	156,00	156,00	156,00	156,00
котельная школы с. Нижняя Веря	126,00	139,00	139,00	139,00	139,00
теплофикационная котельная №1	38897,1	38567	-	-	-
котельная ГВС направление ул. 1 Мая	3234	3010	-	-	-

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

В таблице 8.2 представлена сводная информация по существующему виду используемого, резервного и аварийного топлива, а также расход основного топлива на покрытие тепловой нагрузки.

Таблица 8.2 - Сводная информация по используемому топливу на теплогенерирующих источниках городского округа город Выкса

Источник тепловой энергии		Вид используемого топлива	Удельный расход топлива на выработку тепловой энергии, (кг/Гкал)	Резервный вид топлива	Аварийный вид топлива
Котельные АО «Выксатеплоэнерго»					
Газовые котельные					
1	Здание котельной по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, м-он Гоголя, зд. 10В	газ	161		
2	Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, м-н Юбилейный, зд. 75	газ	175		
3	Здание котельной по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Красные зори, зд. 16/7	газ	166		Дизельное топливо*
4	Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Нахимова, зд. 20	газ	166		
5	БМК по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Островского, 18Б	газ	174		Дизельное топливо*
6	Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Салтанова, зд. 36, корпус 6		170		
7	БМК г. Выкса, ул. Ленинградская, здание 53	газ	181		
8	Помещение котельной по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Красные зори, зд. 95	газ	170		
9	Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Запрудная, зд. 1/8	газ	181		
10	Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Лазо, 79А	газ	189		
11	Блочно-модульная котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, с.п. Дружба, зд. 29Б	газ	179		Дизельное топливо*
12	Котельная по адресу: Нижегородская обл., городской округ город Выкса, р.п. Шиморское, ул. Калинина, д. 48А	газ	200		
13	Котельная по адресу: Нижегородская обл., городской округ город Выкса, р.п. Шиморское, ул. Ленина, 5Б	газ	186		
14	Котельная по адресу: Нижегородская обл., городской округ город Выкса, с. Верхняя Веря, ул. Школьная, зд. 44А	газ	229		
15	Котельная по адресу: Нижегородская обл., городской округ город Выкса, р.п. Виля, ул. Московская, 2Г	газ	213		
16	Блочно-модульная котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса,	газ	186		

	м-н Мотмос, уч. 9А				
17	БМК мощностью 16 МВт г. Выкса, м/н Гоголя, зд. 10Б	газ	155		
18	БМК мощностью 20 МВт г. Выкса, м/он Жуковского, зд. 10А	газ	168		
19	Транспортабельная котельная установка по адресу: Нижегородская обл., городской округ город Выкса, р.п. Ближне-Песочное, ул. Маяковского, 66 А	газ	300		
20	Котельная по адресу: Нижегородская область, городской округ город Выкса, село Мотмос, улица 1 Мая, здание №2, помещение №7	газ	173		
21	г. Выкса, Проммикрорайон № 18, зд.1, участок "Верхний завод".	газ	241		
22	БМК мощностью 2,5 МВт п. Строитель	газ	144		
23	Котельная по адресу: Нижегородская обл., городской округ город Выкса, с. Верхняя Верея, ул. Школьная, зд. 42Б	газ	313,37		
24	БМК по адресу: Нижегородская обл., городской округ город Выкса, р.п. Шиморское, ул. Спортивная, сооружение 15Б	газ	176		
25	БМК мощностью 5 МВт р.п. Досчатое, м/он Приокский, зд. 15А	газ	166		
26	БМК мощностью 8 МВт г. Выкса, ул. Красные зори, сооружение 45-Б	газ	169		
27	Здание котельной по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, м-он Гоголя, зд. 10В	газ	143,96		
28	Помещение котельной по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, пер. Пионера, зд. №7	газ	185		
29	Котельная по адресу: Нижегородская обл. городской округ город Выкса, с. Борковка, ул. Ленина, зд. 100Б	газ	200		
30	БМК по адресу: Нижегородская обл., городской округ город Выкса, р.п. Досчатое, ул. Чичерина, в р-не здания 33	газ	187		
31	БМК по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Лесозаводская, 6	газ	176		
32	БМК по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Лесозаводская, 26	газ	182		
33	Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, мкр. Западный зд. №68-б	газ	239		
34	Блочно-модульная котельная по адресу: Нижегородская обл., городской округ город Выкса, с. Мотмос, строение 50-Б	газ	186		
Твердое топливо					
35	Котельная по адресу: Нижегородская обл., городской округ город Выкса, с. Туртапка, ул. Школьная, зд. 4А	дрова	301,18		
36	Помещение котельной по адресу: Нижегородская обл., городской округ город Выкса, р.п. Досчатое, ул. Нагорная, зд.7	дрова	293,27		
37	Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, пл. Советская, зд.11/1	дрова	307,3		
38	Помещение котельной по адресу: Нижегородская область, г. Выкса, ул. Слепнева, здание №19	дрова	305,7		
39	Помещение котельной по адресу: Нижегородская область, городской округ город Выкса, село Нижняя Верея, ул. Советская, дом №1-б	дрова	323,6		
40	Помещение котельной по адресу: Нижегородская обл., городской округ город Выкса, р.п. Виля, ул. Горячева, зд. 1-В	дрова	311,98		
41	Котельная по адресу: Нижегородская обл., городской округ город Выкса, с. Чупалейка, ул. Специалистов, 1А	дрова	303,61		
42	Котельная по адресу: Нижегородская обл., городской округ город Выкса, с. Новодмитриевка, м. Центральный, зд. 36	дрова, щепы	177		
43	Здание котельной по адресу: Нижегородская обл., городской округ город Выкса, д. Новая Деревня, ул. Заречная, 69	дрова, щепы	244		
44	Котельная по адресу: Нижегородская обл., городской округ город Выкса, д. Покровка, ул. Молодежная, д. 34	дрова	336,93		

На остальных котельных резервное и аварийное топливо не предусмотрено.

8.3 Описание видов топлива, их доли и значения низшей теплоты сгорания топлива, используемых для производства тепловой энергии

Наиболее приоритетным топливом на территории городского округа город Выкса Нижегородской области является природный газ (низшая теплота сгорания 7900 ккал/куб.м).

Твердое топливо (дрова, щепы) соответствует ГОСТ 3243-88 «Дрова топливные», ГОСТ Р55116-2012 «Биотопливо твердое».

При отсутствии централизованного теплоснабжения отопление жилых и общественных зданий осуществляется с помощью индивидуальных источников тепловой энергии (газовые котлы, печи на твердом топливе, электроотопление,).

8.4 Описание преобладающего в поселении, городском округе вида топлива, определяемого по совокупности всех систем теплоснабжения

В качестве преобладающего вида топлива на территории городского округа город Выкса используется природный газ.

8.5 Описание приоритетного направления развития топливного баланса поселения.

В рамках развития системы теплоснабжения планируется провести работы по реконструкции существующих котельных работающих на твердом топливе с их переводом на газообразное топливо.

РАЗДЕЛ 9. ИНВЕСТИЦИИ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ

9.1 Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение источников тепловой энергии

Для строительства, технического перевооружения и реконструкции котельных ориентировочно потребуется:

- строительство котельных в целях улучшения теплоснабжения существующих и вновь построенных потребителей – 631,673 млн. руб (таблица 9.1.1).

Объём инвестиций необходимо уточнять по факту принятия решения о строительстве или реконструкции каждого объекта в индивидуальном порядке.

Оценка финансовых потребностей для осуществления строительства источников тепловой энергии.

С целью ухода от покупной тепловой энергии в связи с прекращением теплоснабжения объектов г.о.г. Выкса от мощностей АО «ВМЗ» планируется строительство новых источников тепловой энергии:

- ул. 1 Мая, район Водогрязелечебницы – 2026 год; для строительства блочно-модульной котельной мощностью 6 МВт потребуется 65,001 млн. руб;

- район ул. Корнилова – 2027 год; для строительства блочно-модульной котельной мощностью 15 МВт потребуется 121,150 млн. руб;

- район ул. 11 Годовщины Октября – 2025 год; для строительства блочно-модульной котельной мощностью 15 МВт потребуется 118,440 млн. руб;

- район ТП Центральный – 2028 год; для строительства блочно-модульной котельной мощностью 20 МВт потребуется 145,185 млн. руб;

БМК в районе ул. Осипенко г. Выкса – 2025г. Для строительства блочно-модульной котельной мощностью 10,5 МВт потребуется 98,122 млн.руб. Строительство котельной осуществляется в связи со строительством жилого микрорайона на территории в границах улиц Беякова, Осипенко, Пушкина, Симы Битковой.

Финансовые потребности для строительства и технического перевооружения котельных приведены в таблице 9.1.1.

Таблица 9.1.1 – Финансовые потребности на строительство котельных, млн. руб.

Наименование мероприятия	Затраты млн.руб	Сроки реализации	Плановые объемы финансирования, млн. руб.		
			2022-2025 год	2026-2035 год	Всего
БМК в районе ул. Осипенко 10,5 МВт	98,122	2025	98,122		98,122
БМК по ул. 1 Мая, район Водогрязелечебницы мощностью 6 МВт;	65,001	2026		65,001	65,001
БМК в районе ул.Корнилова мощностью 15 МВт;	121,150	2027		121,150	121,150
БМК в районе ул. 11 Годовщины Октября мощностью 15 МВт;	118,440	2025	118,440		118,440
БМК район ТП Центральный мощностью 20 МВт;	145,185	2028		145,185	145,185
Реконструкция котельной (перевод с твердого топлива на газ) с.Нижняя Верея	7,142	2025	7,142		7,142
Реконструкция котельной (перевод с твердого топлива на газ) с. Тургапка	7,387	2023	7,387		7,387
Реконструкция котельной (перевод с твердого топлива на газ) р.п. Досчатое	7,377	2023	7,377		7,377
Реконструкция котельной (перевод с твердого топлива на газ) с.Верхняя Верея	7,021	2026		7,021	7,021
Реконструкция котельной (перевод с твердого топлива на газ) с.Новодмитриевка	52,570	2025	52,570		52,570
Всего:	631,673		293,316	338,357	631,673

9.2 Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов

На территории городского округа город Выкса планируется проводить реконструкцию (капитальный ремонт) существующих тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения (см. табл. 9.2.1).

Таблица 9.2.1 - Инвестиции в строительство до 2030 года.

Наименование работ	Адрес	Год ремонта	Стоимость	в том числе СМР	в том числе проектные и изыскательские работы	в том числе непредвиденные расходы	НДС	Всего смета проекта, млн. руб.
Капитальный ремонт трубопроводов отопления и горячего водоснабжения	г. Выкса, м-н Жуковского, д. №7 - д/сад №19	2024	2 971,55	2 754,62	157,49	59,43	594,31	365,857
Капитальный ремонт трубопроводов отопления	г. Выкса, ул. Нахимова, д.д.№ №9,12 - ул. Белякова, д.д. №№6,8,10,12-ул. Чкалова, д. №23.	2024	3 042,88	2 820,75	161,27	60,86	608,58	3651,450
Ремонт тепловой изоляции	г. Выкса, территория бывшей котельной №20 ул. Островского	2024	837,45	776,32	44,38	16,75	167,49	1004,943
Итого, 2024 г.			6 851,88	6 351,69	363,15	137,04	1 370,38	8222,250
Капитальный ремонт трубопроводов отопления	г. Выкса, м-н Жуковского, д.д. №№7-7А-2.	2025	3 152,39	2 922,26	167,08	63,05	630,48	3782,864
Капитальный ремонт трубопроводов отопления	г. Выкса, м-н Гоголя, д.д. №№24-26-27.	2025	1 507,45	1 397,41	79,89	30,15	301,49	1808,943
Капитальный ремонт трубопроводов отопления	г. Выкса, ул. Белякова, д. №37А - до пересечения с ул. Пирогова, ул. Чкалова.	2025	2 466,11	2 286,08	130,70	49,32	493,22	2959,329
Итого, 2025 г.			7 125,95	6 605,75	377,68	142,52	1 425,19	8551,14
Капитальный ремонт трубопроводов отопления	г. Выкса, УТ-1 ул. Осипенко - УТ-2 ул. Зуева, д. №3.	2026	7 410,98	6 869,98	392,78	148,22	1 482,20	8893,18
Итого, 2026 г.			7 410,98	6 869,98	392,78	148,22	1 482,20	8893,18
Капитальный ремонт трубопроводов отопления	г. Выкса, ул. Красные зори, д. №13 - ТК-10.	2027	7 707,43	7 144,78	408,49	154,15	1 541,49	9248,910
Итого, 2027 г.			7 707,43	7 144,78	408,49	154,15	1 541,49	9248,91
ВСЕГО:			29 096,23	26972,21	1542,10	581,9246	5819,246	34 915,48

Для реализации предложений по развитию систем теплоснабжения необходимо реконструировать и построить в период 2023-2028 г.г. более 11 км тепловых сетей, что потребует привлечения инвестиций в размере 273,7 млн. руб.

Таблица 9.2.3.1 – Инвестиции в реконструкцию тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки при строительстве котельных АО «ВТЭ» с целью ухода от покупной тепловой энергии от промышленных котельных (см.5.1 Схемы):

Наименование объекта (котельная, участки тепловой сети)	Объем работ (в двухтрубном исполнении), км	Срок выполнения (год)	По показателям НЦС 81-02-13-2021	в том числе СМР	в том числе проектные и изыскательские работы	в том числе непредвиденные расходы	НДС	Всего смета проекта, млн. руб.
Котельная 1-е Мая	0,09	2026	2 580,94	2 392,53	136,79	51,62	516,19	3 097,12
Котельная на ЦТП	2,61	2028	46472,42	43 079,93	2 463,04	929,45	9 294,48	55 766,90
1. Направление ул. Красные зори 2, 2а. (от котельной до ввода д.№2,2а Красные зори – ТК-1)	0,48		12304,77	11 406,52	652,15	246,10	2 460,95	14 765,72
2. Направление к д. Центральный 38 (ТК-1 – ТК-40)	0,80		17357,00	16 089,94	919,92	347,14	3 471,40	20 828,40
3. Направление ул. Почтовая (ТК-50-ТК-63)	0,53		8919,73	8 268,59	472,75	178,39	1 783,95	10 703,68
4. Направление рынка (ТК-1 –ТК-100а)			7890,92	7 314,88	418,22	157,82	1 578,18	9 469,10
Больничный городок	1,16	2027÷2028	21488,74	19 920,06	1 138,90	429,77	4 297,75	25 786,49
1. Направление ул. Красные зори – ТК-1 – УТ-01 («777»)	0,59		10902,26	10 106,40	577,82	218,05	2 180,45	13 082,72
2. Направление ЦТП (центральный тепловой пункт) ул. Ст. Разина	0,57		10586,47	9 813,66	561,08	211,73	2 117,29	12 703,77
Котельная по ул. 11 годовщины	2,40	2027	58 791,01	54 499,27	3 115,92	1 175,82	11 758,20	70 549,21
1. Направление от котельной до УТ-2 д. 15 Красные зори	1,48		40862,03	37 879,10	2 165,69	817,24	8 172,41	49 034,43
2. Направление от УТ- 2 д. ул. Красные зори 15 до врезки на новые дома по ул. 11 Годовщина и д/с №7 ТК-3	0,85		15370,22	14 248,20	814,62	307,40	3 074,04	18 444,27
3. Направление от угла дома ул. Красные зори 15 до врезки на СОШ№11	0,075		2 558,76	2 371,97	135,61	51,18	511,75	3 070,52
Котельная по ул. Корнилова	1,04	2027	32 027,79	29 689,76	1 697,47	640,56	6 405,56	38 433,35

1. Направление от котельной до врезки в т/т Ø500 ул. Корнилова ТК-4	0,49		19552,75	18 125,40	1 036,30	391,05	3 910,55	23 463,29
2. Направление ТК-4 до УТ-2	0,25		5 949,53	5 515,21	315,32	118,99	1 189,91	7 139,43
3. Направление ТК-4 ТК-8 (магазин)	0,16		2 576,86	2 388,75	136,57	51,54	515,37	3 092,23
4. Направление к домам на Корнилова 102/3	0,138		3 948,66	3 660,41	209,28	78,97	789,73	4 738,39
ИТОГО	8,46		182 849,64	169 501,61	9 691,03	3 656,99	36 569,93	219 419,56
	11,28							273 743,22

Таблица 9.2.3.2 – Инвестиции в реконструкцию тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки при строительстве котельной АО «ВТЭ» для обеспечения перспективной тепловой нагрузки, для которой нецелесообразна передача тепловой энергии от существующих источников (см.5.1 Схемы):

Наименование объекта (котельная, участка тепловой сети)	Объем работ (в двухтрубном исполнении)	Срок выполнения (год)	Стоимость по укрупненным нормативам цены строительства, тыс. руб					Всего смета проекта, млн. руб.
			По показателям НЦС 81-02-13-2021	в том числе СМР	в том числе проектные и изыскательские работы	в том числе непредвиденные расходы	НДС	
БМК в районе ул. Осипенко	2,82	2026	45 269,71	41 965,02	2 399,29	905,39	9 053,94	54 323,65
1. Направление Пушкина д.40 (врезка от котельной в направлении Пушкина д.40)	0,43		8 246,35	7 644,37	437,06	164,93	1 649,27	9 895,63
от котельной В8 до новой камеры возле дома С.Битковой 28	0,2		5 037,38	4 669,65	266,98	100,75	1 007,48	6 044,86
от новой камеры возле д. С. Битковой 28 до врезки на новый дом №2	0,08		1 308,61	1 213,08	69,36	26,17	261,72	1 570,33
от новой камеры возле д. С. Битковой 28 до ввода в дом Пушкина 40	0,14		1 768,56	1 639,45	93,73	35,37	353,71	2 122,27
от врезки на новый дом №2 до ввода в новый дом №2	0,01		131,81	122,19	6,99	2,64	26,36	158,17

2. Направление ул. С. Битковой 26 (врезка в р-не дома С. Битковой 28 до ответвления ул. С. Битковой 9А и новых д. №6)	0,63		11 506,21	10 666,25	609,83	230,12	2 301,24	13 807,45
от новой камеры возле дома С.Битковой 28 до ТК-10	0,205		4 415,65	4 093,31	234,03	88,31	883,13	5 298,79
от ТК - 10 до новой камеры возле нового дома №6	0,117		2 687,62	2 491,42	142,44	53,75	537,52	3 225,14
от ТК - 10 до новой камеры возле нового дома №6	0,047		1 100,25	1 019,93	58,31	22,01	220,05	1 320,30
от ТК – 10 до ввода в С. Битковой 26	0,053		669,52	620,65	35,48	13,39	133,90	803,43
от УТ – 1 до ввода в дом №5	0,023		304,80	282,55	16,15	6,10	60,96	365,76
	0,12		1 515,90	1 405,24	80,34	30,32	303,18	1 819,09
от новой камеры возле нового дома №6 до ввода в дом №6	0,046		581,10	538,68	30,80	11,62	116,22	697,32
от новой камеры возле нового дома №6 до ввода в дом С.Битковой 9А (ввод в дом 9А)	0,02		231,36	214,47	12,26	4,63	46,27	277,63
3. Направление Осипенко 3 и 2 (врезка С.Битк. 9А) до УТ-1 (Осипенко2)	0,77		10 726,73	9 943,68	568,52	214,53	2 145,35	12 872,08
от новой камеры возле нового дома №6 до новой камеры возле нового дома №7	0,085		1 613,84	1 496,03	85,53	32,28	322,77	1 936,60
от новой камеры возле нового дома №7 до УТ 2 (Осипенко 3)	0,2		2 857,26	2 648,68	151,43	57,15	571,45	3 428,72
от УТ 2 (Осипенко 3) до УТ -1 (Осипенко 2)	0,106		1 455,27	1 349,03	77,13	29,11	291,05	1 746,32
от новой камеры возле нового дома №7 до ввода в дом №7	0,025		315,81	292,76	16,74	6,32	63,16	378,98
от новой камеры возле нового дома №7 до ввода в дом №8	0,025		315,81	292,76	16,74	6,32	63,16	378,98
от УТ 2 (Осипенко 3) до ввода в д. Осипенко 3	0,28		3 537,11	3 278,90	187,47	70,74	707,42	4 244,53
от УТ-1 (Осипенко 2) до ввода в д. Осипенко 2	0,05		631,63	585,52	33,48	12,63	126,33	757,95

4. Перекладка от 20 котельной. Направление ул. Белякова (врезка в р-не ул. Белякова 5 до ТК-10а ул. С. Битковой 29)	0,99		14 790,42	13 710,72	783,89	295,81	2 958,08	17 748,50
от Луча до ТК-6а (возле нового дома №9	0,225		4 006,13	3 713,68	212,32	80,12	801,23	4 807,35
- От ТК-6а (возле нового дома №9) до новой камеры возле нового дома №4 (0-2')	0,603		8 271,86	7 668,01	438,41	165,44	1 654,37	9 926,23
- ввод в новый дом №4 (ввод в дом 4/1)	0		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
- ввод в новый дом №9 (ввод в дом 9/1)	0,025		315,81	292,76	16,74	6,32	63,16	378,98
- от новой камеры возле нового дома №4 до ТК-10, а (2'-3')	0,133		2 196,62	2 036,27	116,42	43,93	439,32	2 635,94

Реконструкция существующих объектов системы централизованного теплоснабжения в целях снижения уровня износа существующих объектов системы централизованного теплоснабжения будет произведена в рамках инвестиционного соглашения в период с 2021 по 2031 годы.

Таблица 9.2.5. – Инвестиции в реконструкцию тепловых сетей в рамках инвестиционного соглашения.

№ п/п	Наименование мероприятия	Протяженность участков теплотрассы, п.м.	Год ввода в эксплуатацию	СМР и наладочные работы, тыс. руб.	Непредвиденные расходы, тыс.руб.	Всего капитальные расходы, тыс.руб.	НДС, тыс. руб.	Всего смета проекта, тыс.руб.
1	Перекладка трубопровода в отопления ТК-5 до ТК-6	0,063	2021	7008,04	447,32	7455,37	1491,07	8946,44
2	Перекладка трубопровода в отопления ТК-6 до ТК-7	0,055	2021	6220,76	397,07	6617,83	1323,57	7941,39
3	Перекладка трубопровода в отопления ТК-18 до ТК-19	0,061	2022-2023	9428,33	601,81	10030,14	2006,03	12036,17
4	Перекладка трубопровода в отопления ТК-19 до ТК-20	0,052	2022	7934,83	506,48	8441,31	1688,26	10129,57
5	Перекладка трубопровода в отопления ТК-20 до ТК-21	0,055	2022	7559,10	482,50	8041,59	1608,32	9649,91
6	Перекладка трубопровода в отопления ТК-16 до ТК-17	0,106	2023-2024	14968,17	955,41	15923,58	3184,72	19108,30
7	Перекладка трубопровода в отопления ТК-1 до ТК-1а	0,05	2024	8874,21	566,44	9440,64	1888,13	11328,77
8	Перекладка трубопровода в отопления ТК-1а до ТК-2	0,065	2024	9726,37	620,83	10347,21	2069,44	12416,65
9	Перекладка трубопровода в отопления ТК-4 до ТК-5	0,025	2024, 2030	5464,24	348,78	5813,02	1162,60	6975,63
10	Перекладка трубопровода в отопления ТК-21 до ТК-22	0,052	2025	7480,96	477,51	7958,47	1591,69	9550,16

11	Перекладка трубопровода в отопления ТК-22 до ТК-100	0,1	2025	12904,56	823,70	13728,25	2745,65	16473,90
12	Перекладка трубопровода в отопления ТК-100 до ТК-101	0,145	2026	15437,09	985,35	16422,44	3284,49	19706,93
13	Перекладка трубопровода в отопления ТК-101 до ТК 101а	0,129.	2026	13372,97	853,59	14226,56	2845,31	17071,87
14	Перекладка трубопровода в отопления ТК-101а до ТК-101б	0,045	2027	7622,61	486,55	8109,16	1621,83	9730,99
15	Перекладка трубопровода в отопления ТК-101а до ТК-102	0,062	2027	7057,50	450,48	7507,98	1501,60	9009,58
16	Перекладка трубопровода в отопления ТК-7 до ТК-8	0,057	2027	7910,11	504,90	8415,01	1683,00	10098,01
17	Перекладка трубопровода в отопления ТК-8 до ТК-9	0,045	2027	6742,47	430,37	7172,84	1434,57	8607,41
18	Перекладка трубопровода в отопления ТК-9 до ТК-10	0,042	2028	6301,68	402,23	6703,91	1340,78	8044,69
19	Перекладка трубопровода в отопления ТК-10 до ТК-11	0,05	2028	7112,10	453,96	7566,06	1513,21	9079,27
20	Перекладка трубопровода в отопления ТК-11 до ТК-12	0,048	2028	7217,03	460,66	7677,69	1535,54	9213,23
21	Перекладка трубопровода в отопления ТК-12 до ТК-13	0,067	2028	9295,57	593,33	9888,90	1977,78	11866,68
22	Перекладка трубопровода в отопления ТК-13 до ТК-14	0,082	2029	11428,19	729,46	12157,65	2431,53	14589,18
23	Перекладка трубопровода в отопления ТК-14 до ТК-	0,079	2029	11061,57	706,06	11767,63	2353,53	14121,16

	15								
24	Перекладка трубопровода в отопления ТК-15 до ТК-16	0,06	2029	8941,05	570,71	9511,75	1902,35	11414,10	
25	Перекладка трубопровода в отопления от УТ-1 до ТК-1 (воздушка)	0,155	2030	16927,95	1080,51	18008,46	3601,69	21610,15	
26	Перекладка трубопровода в отопления ТК-17 до ТК-18	0,077	2030	14568,24	929,89	15498,13	3099,63	18597,76	
27	Перекладка трубопровода в отопления ТК-2 до ТК-3	0,035	2031	5466,07	347,62	7915,18	1583,04	9498,22	
28	Перекладка трубопровода в отопления ТК-3 до ТК-4	0,035	2031	5598,50	357,35	8333,14	1666,63	9999,77	
	Итого	189		259630,28	16570,87	280679,91	56135,98	336815,89	

примечание: диаметр перекладываемых трубопроводов Ø 500 ППУ, кроме пунктов 15, 16,19,20 - Ø 400 ППУ

Таблица 9.2.6 – Инвестиции в реконструкцию тепловых сетей в рамках инвестиционного соглашения по годам (с 2021 по 2031г.г.)

Наименование мероприятия	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	Итого
Перекладка трубопроводов отопления по адресу г.Выкса, ул.Б.Баташовых (УТ-2) - ул.Шаблыгина (ТК-102) (от УТ-2 до ТК-102)	14 076	23 356	17 705	26 616	21 687	30 649	31 205	31 837	33 437	33 865	16 248	280 680

Объем инвестиций необходимо уточнять по факту принятия решения о строительстве или реконструкции каждого объекта в индивидуальном порядке.

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

В настоящий момент изменение существующего температурного графика не рекомендуется.

РАЗДЕЛ 10. РЕШЕНИЕ О ПРИСВОЕНИИ СТАТУСА ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ (ОРГАНИЗАЦИЙ)

10.1 Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации

Основным поставщиком тепловой энергии в городском округе город Выкса является АО «Выксатеплоэнерго».

Постановлением администрации городского округа город Выкса от 27.06.2014 №2779 статус единой теплоснабжающей организации присвоен АО «Выксатеплоэнерго».

10.2 Реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации

Граница зоны деятельности единой теплоснабжающей организации АО «Выксатеплоэнерго» - муниципальное образование городской округ город Выкса.

10.3 Основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающая организация определена единой теплоснабжающей организацией

Акционерное общество «Выксатеплоэнерго» определено единой теплоснабжающей организацией в соответствии с Федеральным законом от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», Федеральным законом от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении».

Критериями определения единой теплоснабжающей организации являются:

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

- размер собственного капитала;

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

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

На момент разработки схемы теплоснабжения заявок на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации от теплоснабжающих организаций городского округа город Выкса не поступало.

РАЗДЕЛ 11. РЕШЕНИЯ О РАСПРЕДЕЛЕНИИ ТЕПЛОЙ НАГРУЗКИ МЕЖДУ ИСТОЧНИКАМИ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ

11.1 Сведения о величине тепловой нагрузки, распределяемой (перераспределяемой) между источниками тепловой энергии в соответствии с указанными в схеме теплоснабжения решениями об определении границ зон действия источников тепловой энергии, а также сроки выполнения перераспределения

На территории городского округа город Выкса каждая система теплоснабжения функционирует независимо друг от друга. Закрытие котельных и перераспределение нагрузок между источниками тепловой энергии не предполагается.

РАЗДЕЛ 12. РЕШЕНИЯ ПО БЕСХОЗЯЙНЫМ ТЕПЛОВЫМ СЕТЯМ

В настоящее время бесхозяйных объектов теплоснабжения на территории городского округа город Выкса не выявлено.

РАЗДЕЛ 13. СИНХРОНИЗАЦИЯ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ СО СХЕМОЙ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ, СХЕМОЙ И ПРОГРАММОЙ РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ, А ТАКЖЕ СО СХЕМОЙ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ГОРОД ВЫКСА

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

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

13.2 Описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии

Проблемы организации газоснабжения существующих газифицированных источников тепловой энергии отсутствуют.

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

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

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

На территории городского округа город Выкса источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, отсутствуют.

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

Предложения по строительству генерирующих объектов, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, указанных в схеме теплоснабжения, для учёта при разработке схемы и программы перспективного развития

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

13.6 Описание решений (вырабатываемых с учётом положений утверждённой схемы водоснабжения городского округа город Выкса) о развитии соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системе теплоснабжения

Мероприятия в части, относящейся к системам теплоснабжения, в схеме водоснабжения городского округа город Выкса отсутствуют.

13.7 Предложения по корректировке утверждённой схемы водоснабжения городского округа город Выкса для обеспечения согласованности такой схемы и указанных в схеме теплоснабжения решений о развитии источников тепловой энергии и системы теплоснабжения.

Корректировка утверждённой схемы водоснабжения городского округа город Выкса на предмет согласованности, указанных в схеме теплоснабжения решений о развитии источников тепловой энергии и системы теплоснабжения, не требуется.

14. ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ГОРОД ВЫКСА

14.1 Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях

Статистика отказов тепловых сетей (аварий, инцидентов) за последние пять лет представлена в таблице 14.1.

Таблица 14.1 - Статистика отказов тепловых сетей

Показатель	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.
Количество аварий на системах теплоснабжения, ед./км	66	70	81	79	67
Суммарное по всем потребителям время отключения из-за аварий, ч	270	340	270	353	361
Количество отключённых потребителей из-за аварий, ед./год	718	785	326	413	211
Количество аварий теплосети, ед./год	38	38	40	50	40
Время восстановления после аварии теплоснабжения, ч/год	235	199	199	235	244
Количество аварий сети ГВС, ед./год	28	32	41	29	27
Время восстановления после аварий ГВС, ч/год	75	141	71	118	117

14.2 Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии

Прекращения подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии отсутствуют.

14.3 Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии (отдельно для тепловых электрических станций и котельных)

Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии, представлен в таблице 14.2.

Таблица 14.2. - Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии

№ п/п	Котельная	Удельный расход топлива на производство единицы тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии, кг.у.т/Гкал		
		2022 г.	2023 г.- 2027 г.	2027-2035 г.
АО "Выксатеплоэнерго"				
1	Здание котельной по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, м-он Гоголя, зд. 10В	161	162,75	162,75
2	Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, м-н Юбилейный, зд. 75	175	155,11	155,11
3	Здание котельной по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Красные зори, зд. 16/7	166	155,98	155,98
4	Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Нахимова, зд. 20	166	155,83	155,83
5	БМК по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Островского, 18Б	174	156,53	156,53

6	Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Салтанова, зд. 36, корпус 6	170	155,79	155,79
7	БМК г. Выкса, ул. Ленинградская, здание 53А	181	174,3	174,3
8	Помещение котельной по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Красные зори, зд. 95	170	175,26	175,26
9	Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Запрудная, зд. 1/8	181	159,03	159,03
10	Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Лазо, 79А	189	173,5	173,5
11	Блочно-модульная котельная по адресу: Нижегородская обл., городской округ город Выкса, с.п. Дружба, зд. 29Б	179	155,93	155,93
12	Котельная по адресу: Нижегородская обл., городской округ город Выкса, р.п. Шиморское, ул. Калинина, д. 48А	200	158,26	158,26
13	Котельная по адресу: Нижегородская обл., городской округ город Выкса, р.п. Шиморское, ул. Ленина, 5Б	186	173,46	173,46
14	Котельная по адресу: Нижегородская обл., городской округ город Выкса, с. В.Верея, ул. Школьная, зд. 44А	229	175,69	175,69
15	Котельная по адресу: Нижегородская обл., городской округ город Выкса, р.п. Виля, ул. Московская, 2Г	213	174,52	174,52
16	Котельная по адресу: Нижегородская обл., городской округ город Выкса, д. Покровка, ул. Молодежная, д. 34	336,93	259,18	259,18
17	Котельная по адресу: Нижегородская обл., городской округ город Выкса, с. Новодмитриевка, м. Центральный, зд. 36	177	254,58	254,58
18	Здание котельной по адресу: Нижегородская обл., городской округ город Выкса, д. Новая Деревня, ул. Заречная, 69	244	267,42	267,42
19	Транспортабельная котельная установка по адресу: Нижегородская обл., городской округ город Выкса, р.п. Ближне-Песочное, ул. Маяковского, 66 А	300	174,26	174,26
20	Котельная по адресу: Нижегородская обл., городской округ город Выкса, с. Чупалейка, ул. Специалистов, 1А	303,61	253,01	253,01
21	г. Выкса, Проммикрорайон № 18, зд.1, участок "Верхний завод".	241	151,4	151,4
22	Помещение котельной по адресу: Нижегородская обл., городской округ город Выкса, р.п. Виля, ул. Горячева, зд. 1-В	311,98	259,98	259,98
23	Котельная по адресу: Нижегородская обл., городской округ город Выкса, с. Верхняя Верея, ул. Школьная, зд. 42Б	313,37	261,14	261,14
24	БМК по адресу: Нижегородская обл., городской округ город Выкса, р.п. Шиморское, ул. Спортивная, сооружение 15Б	176	173,54	173,54
25	Котельная по адресу: Нижегородская обл., городской округ город Выкса, с. Туртапка, ул. Школьная, зд. 4А	301,18	157,1	157,1
26	Помещение котельной по адресу: Нижегородская обл., городской округ город Выкса, р.п. Досчатое, ул. Нагорная, зд.7	293,27	157,1	157,1
27	Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, пл. Советская, зд.11/1	307,3	256,1	256,1
28	Помещение котельной по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, пер. Пионера, зд. №7	185	176,45	176,45
29	Помещение котельной по адресу: Нижегородская область, г. Выкса, ул. Слепнева, здание №19	305,7	254,75	254,75
30	Помещение котельной по адресу: Нижегородская область, городской округ город Выкса, с. Нижняя Верея, ул. Совесткая, дом №1-б	323,6	258,87	258,87
31	Котельная по адресу: Нижегородская обл. городской округ город Выкса, с. Борковка, ул. Ленина, зд. 100Б	200	175,2	175,2
32	БМК по адресу: Нижегородская обл., городской округ город Выкса, п. Досчатое, ул. Чичерина, в р-не здания 33	187	176,99	176,99
33	БМК по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, Деловой квартал, зд. №1/1 (Бизнес-Инкубатор)	288	176,96	176,96
34	БМК по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Лесозаводская, 6	176	156,49	156,49
35	БМК по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул.	182	174,85	174,85

	Лесозаводская, 26			
36	Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, мкр. Западный зд. №68-б	239	173,69	173,69
37	Блочно-модульная котельная по адресу: Нижегородская обл., городской округ город Выкса, с. Мотмос, строение 50-Б	186	173,48	173,48
38	Блочно-модульная котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, м-н Мотмос, уч. 9А	155	156,56	156,56
39	БМК мощностью 16 МВт г. Выкса, м/н Гоголя, зд. 10Б	168	154,65	154,65
40	БМК мощностью 20 МВт г. Выкса, м/он Жуковского, зд. 10А	173	154,23	154,23
41	Котельная по адресу: Нижегородская область, город Выкса, село Мотмос, улица 1 Мая, здание №2, помещение №7	144	176,19	176,19
42	БМК мощностью 2,5 МВт п. Строитель	166	172,65	172,65
43	БМК мощностью 5 МВт п. Досчатое, м/он Приокский, зд. 15А	169	154,91	154,91
44	БМК мощностью 8 МВт г. Выкса, ул. Красные зори, сооружение 45-Б	143,96	156,56	156,56
Котельные АО «Выксунский металлургический завод»				
45	теплофикационная котельная №1	159	154,46	-
46	котельная ГВС направление ул. 1 Мая	157,7	151,97	-
Промышленность				
47	Филиал Нижегородского областного радиотелевизионного передающего центра	-	-	-

14.4 Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети

Отношение величины технологических потерь тепловой энергии к материальной характеристике тепловой сети представлено в таблице 14.3.

Таблица 14.3. - Отношение величины технологических потерь тепловой энергии к материальной характеристике тепловой сети

№	Котельная	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии к материальной характеристике тепловой сети, Гкал/м2				
		2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025-2029 гг.	2030-2035 гг.
1	котельная больничного городка	1,56	1,57	1,57	1,57	1,57
2	котельная по ул. Нахимова	1,90	2,25	2,25	2,25	2,25
3	котельная №20 по ул. Островского	1,95	2,21	2,21	2,21	2,21
4	отопительная котельная г. Выкса, м-н Гоголя, зд. 10В	1,34	1,72	1,72	1,72	1,72
5	котельная по ул. Салтанова	1,31	1,80	1,80	1,80	1,80
6	котельная по ул. Красные зори зд. 95	2,50	2,36	2,36	2,36	2,36
7	котельная по ул. Запрудная	1,73	1,89	1,89	1,89	1,89
8	котельная дет/сада №1 пер. Пионера	3,79	2,63	2,63	2,63	2,63
9	котельная с.п. Дружба	1,95	2,15	2,15	2,15	2,15
10	котельная №1 р.п. Шиморское ул. Калинина д. 48 «А»	2,41	2,63	2,63	2,63	2,63
11	котельная №3 р.п. Шиморское ул. Ленина, зд.5«Б»	1,11	1,04	1,04	1,04	1,04
12	котельная р.п. Досчатое м-н Приокский, зд. 15 «А»	0,84	2,14	2,14	2,14	2,14
13	котельная р.п. Досчатое, ул. Чичерина, в р-не здания 33	0,30	1,20	1,20	1,20	1,20
14	БМК мощностью 2,5 МВт ул.Лесозаводская д.6	1,66	2,56	2,56	2,56	2,56
15	БМК мощностью 7,5 МВт м-на	4,03	2,44	2,44	2,44	2,44

	Мотмос уч.9«А»					
16	Котельная м-на Гоголя, зд. 10 «Б»	1,55	1,84	1,84	1,84	1,84
17	Котельная м-на Юбилейный, зд. 75	1,85	1,90	1,90	1,90	1,90
18	БМК м-на Жуковского, зд. 10 «А»	1,51	1,96	1,96	1,96	1,96
19	БМК мощностью 2,5 МВт п. Строитель, зд. 44	1,25	2,32	2,32	2,32	2,32
20	Котельная г. Выкса по ул. Красные зори, 45Б	0,00	1,14	1,14	1,14	1,14
21	котельная д. Покровка	3,56	3,42	3,42	3,42	3,42
22	котельная с. Новодмитриевка	1,79	1,75	1,75	1,75	1,75
23	котельная д. Новая Деревня	1,49	2,02	2,02	2,02	2,02
24	котельная школы с. Чупалейка	4,67	2,02	2,02	2,02	2,02
25	котельная дет/сада ул. Горячева	30,30	2,27	2,27	2,27	2,27
26	котельная детского сада р.п. Досчатое	2,84	2,60	2,60	2,60	2,60
27	котельная КВД	2,51	3,07	3,07	3,07	3,07
28	теплофикационная котельная №1	1,2	1,2	-	-	-
29	котельная ГВС направление ул. 1 Мая	0,42	0,42	-	-	-
34	Филиал Нижегородского областного радиотелевизионного передающего центра	-	-	-	-	-

Отношение величины технологических потерь теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети представлено в таблице 14.4.

Таблица 14.4. - Отношение величины технологических потерь теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети

		Отношение величины технологических потерь теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети, т/м ²				
		2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025-2029 гг.	2030-2035 гг.
1	котельная больничного городка	2,31	2,46	2,46	2,46	2,46
2	котельная по ул. Нахимова	2,09	2,14	2,14	2,14	2,14
3	котельная №20 по ул. Островского	1,58	1,61	1,61	1,61	1,61
4	отопительная котельная г. Выкса, м-н Гоголя, зд. 10В	1,68	1,47	1,47	1,47	1,47
5	котельная по ул. Салтанова	1,36	1,32	1,32	1,32	1,32
6	котельная по ул. Красные зори зд. 95	0,70	0,68	0,68	0,68	0,68
7	котельная по ул. Запрудная	1,22	1,18	1,18	1,18	1,18
8	котельная дет/сада №1 пер. Пионера	0,68	0,47	0,47	0,47	0,47
9	котельная с.п. Дружба	2,47	2,39	2,39	2,39	2,39
10	котельная №1 р.п. Шиморское ул. Калинина д. 48 «А»	1,83	1,57	1,57	1,57	1,57
11	котельная №3 р.п. Шиморское ул. Ленина, зд.5«Б»	1,32	1,28	1,28	1,28	1,28
12	котельная р.п. Досчатое м-н Приокский, зд. 15 «А»	0,87	1,25	1,25	1,25	1,25
13	котельная р.п. Досчатое, ул. Чичерина, в р-не здания 33	0,31	1,23	1,23	1,23	1,23
14	БМК мощностью 2,5 МВт ул.Лесозаводская д.6	1,42	1,40	1,40	1,40	1,40
15	БМК мощностью 7,5 МВт м-на Мотмос уч.9«А»	4,99	2,15	2,15	2,15	2,15
16	Котельная м-на Гоголя, зд. 10 «Б»	2,49	2,42	2,42	2,42	2,42
17	Котельная м-на Юбилейный, зд. 75	2,71	2,41	2,41	2,41	2,41
18	БМК м-на Жуковского, зд. 10 «А»	2,22	2,18	2,18	2,18	2,18

19	БМК мощностью 2,5 МВт п. Строитель, зд. 44	1,32	1,44	1,44	1,44	1,44
20	Котельная г. Выкса по ул. Красные зори, 45Б	0,00	1,43	1,43	1,43	1,43
21	котельная д. Покровка	0,44	0,43	0,43	0,43	0,43
22	котельная с. Новодмитриевка	1,59	1,54	1,54	1,54	1,54
23	котельная д. Новая Деревня	1,09	1,06	1,06	1,06	1,06
24	котельная школы с. Чупалейка	2,24	1,00	1,00	1,00	1,00
25	котельная дет/сада ул. Горячева	8,68	0,70	0,70	0,70	0,70
26	котельная детского сада р.п. Досчатое	0,49	0,47	0,47	0,47	0,47
27	котельная КВД	0,72	0,97	0,97	0,97	0,97

14.5 Коэффициент использования тепловой мощности

Коэффициент использования установленной тепловой мощности источников тепловой энергии представлен в таблице 14.5.

Таблица 14.5 - Коэффициент использования установленной мощности источников тепловой энергии

	котельная	Коэффициент использования установленной мощности, о.е.				
		2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025-2029 гг.	2030-2040 гг.
1	котельная больничного городка	0,267	0,257	0,292	0,292	0,292
2	котельная по ул. Нахимова	0,270	0,303	0,323	0,323	0,323
3	котельная №20 по ул. Островского	0,277	0,294	0,323	0,323	0,323
4	отопительная котельная г. Выкса, м-н Гоголя, зд. 10В	0,353	0,348	0,392	0,392	0,392
5	котельная по ул. Салтанова	0,453	0,464	0,508	0,508	0,508
6	котельная по ул. Ленинградская зд. 53 «А»	0,321	0,274	0,316	0,316	0,316
7	котельная по ул. Красные зори зд. 95	0,309	0,314	0,351	0,351	0,351
8	котельная по ул. Запрудная	0,110	0,116	0,128	0,128	0,128
9	котельная по ул. Лазо	0,364	0,330	0,377	0,377	0,377
10	котельная дет/сада №1 пер. Пионера	0,187	0,178	0,204	0,204	0,204
11	котельная «Бизнес-Инкубатора»	0,092	0,097	0,119	0,119	0,119
12	котельная с.п. Дружба	0,322	0,325	0,363	0,363	0,363
13	котельная р.п. Ближне-Песочное	0,278	0,289	0,319	0,319	0,319
14	котельная №1 р.п. Шиморское ул. Калинина д. 48 «А»	0,220	0,220	0,241	0,241	0,241
15	котельная №2 р.п. Шиморское ул. Спортивная, стр.15«Б»	0,320	0,349	0,384	0,384	0,384
16	котельная №3 р.п. Шиморское ул. Ленина, зд.5«Б»	0,209	0,203	0,229	0,229	0,229
17	котельная школы р.п. Виля ул. Московская, 2 «Г»	0,246	0,228	0,258	0,258	0,258
18	котельная дет/сада с. Верхняя Веря ул.Школьная д.44-а	0,226	0,182	0,220	0,220	0,220
19	котельная р.п. Досчатое м-н Приокский, зд. 15 «А»	0,313	0,315	0,352	0,352	0,352
20	котельная р.п. Досчатое, ул. Чичерина, в р-не здания 33	0,067	0,066	0,077	0,077	0,077
21	котельная ФАП с. Борковка	0,202	0,189	0,217	0,217	0,217
22	БМК мощностью 2,5 МВт ул.Лесозаводская д.6	0,217	0,212	0,244	0,244	0,244
23	БМК мощностью 0,3 МВт ул.Лесозаводская зд.26	0,241	0,269	0,283	0,283	0,283

24	БМК мощность 0,3 МВт с. Мотмос строение 50 «Б»	0,293	0,316	0,347	0,347	0,347
25	БМК мощностью 7,5 МВт м-на Мотмос уч.9«А»	0,218	0,221	0,248	0,248	0,248
26	БМК г.Выкса, с. Мотмос, ул. 1 Мая, зд.2	0,491	0,439	0,454	0,454	0,454
27	Котельная м-на Гоголя, зд. 10 «Б»	0,340	0,307	0,364	0,364	0,364
28	Котельная м-на Юбилейный, зд. 75	0,328	0,326	0,367	0,367	0,367
29	БМК м-на Жуковского, зд. 10 «А»	0,300	0,301	0,339	0,339	0,339
30	БМК мощностью 2,5 МВт п. Строитель, зд. 44	0,228	0,225	0,254	0,254	0,254
31	Котельная с. Борковка, м-н Западный зд. №68«Б» (д/сад)	0,328	0,292	0,340	0,340	0,340
32	Котельная г. Выкса по ул. Красные зори	0,222	0,392	0,153	0,153	0,153
33	Котельная чугунного комплекса	0,029	0,089	0,044	0,044	0,044
34	котельная д. Покровка	0,174	0,171	0,194	0,194	0,194
35	котельная с. Новодмитриевка	0,180	0,170	0,193	0,193	0,193
36	котельная д. Новая Деревня	0,068	0,066	0,076	0,076	0,076
37	котельная школы с. Чупалейка	0,175	0,166	0,189	0,189	0,189
38	котельная дет/сада ул. Горячева	0,112	0,108	0,123	0,123	0,123
39	котельная с. Верхняя Верея ул.Школьная д.42-Б	0,129	0,120	0,137	0,137	0,137
40	котельная школы с. Туртапка	0,211	0,221	0,231	0,231	0,231
41	котельная детского сада р.п. Досчатое	0,305	0,290	0,331	0,331	0,331
42	котельная КВД	0,123	0,116	0,132	0,132	0,132
43	котельная школы №10	0,180	0,171	0,194	0,194	0,194
44	котельная школы с. Нижняя Верея	0,218	0,206	0,235	0,235	0,235
Котельные АО «Выксунский металлургический завод»						
45	теплофикационная котельная №1	0,11	0,11			
46	котельная ГВС направление ул. 1 Мая	0,32	0,29			
Промышленность						

14.6 Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведённая к расчётной тепловой нагрузке

Отношение удельной материальной характеристики тепловых сетей, приведённой к расчётной тепловой нагрузке, представлено в таблице 14.6.

Таблица 14.6. - Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведённая к тепловой нагрузке

Котельная	Удельная материальная хар-ка тепловых сетей, приведённая к тепловой нагрузке, м ² /МВт				
	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025-2029 гг.	2030-2035 гг.
котельная больничного городка	30,25	30,25	30,25	30,25	30,25
котельная по ул. Нахимова	47,94	47,94	47,94	47,94	47,94
котельная №20 по ул. Островского	81,51	81,51	81,51	81,51	81,51
отопительная котельная г. Выкса, м-н Гоголя, зд. 10В	60,23	60,23	60,23	60,23	60,23
котельная по ул. Салтанова	129,54	129,54	129,54	129,54	129,54

котельная по ул. Ленинградская зд. 53 «А»	187,58	187,58	187,58	187,58	187,58
котельная по ул. Красные зори зд. 95	131,22	131,22	131,22	131,22	131,22
котельная по ул. Запрудная	77,78	77,78	77,78	77,78	77,78
котельная дет/сада №1 пер. Пионера	29,22	29,22	29,22	29,22	29,22
котельная с.п. Дружба	67,37	67,37	67,37	67,37	67,37
котельная №1 р.п. Шиморское ул. Калинина д. 48 «А»	98,16	98,16	98,16	98,16	98,16
котельная №3 р.п. Шиморское ул. Ленина, зд.5«Б»	116,88	116,88	116,88	116,88	116,88
котельная р.п. Досчатое м-н Приокский, зд. 15 «А»	109,88	109,88	109,88	109,88	109,88
котельная р.п. Досчатое, ул. Чичерина, в р-не здания 33	31,08	31,08	31,08	31,08	31,08
БМК мощностью 2,5 МВт ул.Лесозаводская д.6	84,30	84,30	84,30	84,30	84,30
БМК мощностью 7,5 МВт м-на Мотмос уч.9«А»	34,79	34,79	34,79	34,79	34,79
Котельная м-на Гоголя, зд. 10 «Б»	622,80	622,80	622,80	622,80	622,80
Котельная м-на Юбилейный, зд. 75	101,39	101,39	101,39	101,39	101,39
БМК м-на Жуковского, зд. 10 «А»	46,98	46,98	46,98	46,98	46,98
БМК мощностью 2,5 МВт п. Строитель, зд. 44	84,19	84,19	84,19	84,19	84,19
Котельная г. Выкса по ул. Красные зори	7,67	7,67	7,67	7,67	7,67
котельная д. Покровка	205,11	205,11	205,11	205,11	205,11
котельная с. Новодмитриевка	48,99	48,99	48,99	48,99	48,99
котельная д. Новая Деревня	37,16	37,16	37,16	37,16	37,16
котельная школы с. Чупалейка	30,55	30,55	30,55	30,55	30,55
котельная дет/сада ул. Горячева	5,06	5,06	5,06	5,06	5,06
котельная детского сада р.п. Досчатое	21,74	21,74	21,74	21,74	21,74
котельная КВД	24,46	24,46	24,46	24,46	24,46
Котельные АО «Выксунский металлургический завод»					
теплофикационная котельная №1	722,41				
котельная ГВС направление ул. 1 Мая	328,50				

14.7 Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированной режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах городского округа)

На территории городского округа город Выкса источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, отсутствуют.

14.8 Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии

На территории городского округа город Выкса источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, отсутствуют.

14.9 Коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)

На территории городского округа город Выкса источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, отсутствуют.

14.10 Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учёта, в общем объёме отпущенной тепловой.

Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учёта, в общем объёме отпущенной тепловой энергии в 2022 году составляет 77,5%.

14.11 Средневзвешанный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей (для каждой системы теплоснабжения)

Данные отсутствуют.

14.12 Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей (фактическое значение за отчётный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утверждённой схеме теплоснабжения)

Данные отсутствуют.

14.13 Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников теплоснабжения тепловой энергии, реконструируемых за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии (фактическое значение за отчётный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утверждённой схеме теплоснабжения)

Данные отсутствуют.

РАЗДЕЛ 15. ЦЕНОВЫЕ (ТАРИФНЫЕ) ПОСЛЕДСТВИЯ

Ценовые последствия для потребителей при реализации программ строительства, реконструкции и технического перевооружения системы теплоснабжения городского округа город Выкса отсутствуют, так как использование инвестиционной составляющей тарифа на тепловую энергию, не приведёт к превышению предельных (максимальных) индексов изменения размера вносимой гражданами платы за коммунальные услуги по Нижегородской области, утверждённых постановлением Правительства Российской Федерации от 14 ноября 2022 года №2053 «Об особенностях индексации регулируемых цен (тарифов) с 1 декабря 2022 г. по 31 декабря 2023 г. и о внесении изменений в некоторые акты правительства Российской Федерации», указом Губернатора Нижегородской области от 25 ноября 2022 г. №250 «Об утверждении предельных (максимальных) индексов изменения размера вносимой гражданами платы за коммунальные услуги в муниципальных образованиях Нижегородской области на 2023 год».

Обосновывающие материалы
к актуализированной схеме теплоснабжения
городского округа город Выкса
Нижегородской области
на период до 2035 года

г. Выкса 2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

ГЛАВА 1. СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ	78
Часть 1 Функциональная структура теплоснабжения	78
1.1 Функциональная структура теплоснабжения в зонах действия производственных котельных	78
1.2 Функциональная структура теплоснабжения в зонах действия индивидуального теплоснабжения	78
Часть 2 Источники тепловой энергии	81
Часть 3 Тепловые сети, сооружения на них.	88
Часть 4 Зоны действия источников тепловой энергии	104
Часть 5 Тепловые нагрузки потребителей тепловой энергии, групп потребителей тепловой энергии в зонах действия источников тепловой энергии	113
Часть 6 Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в зонах действия источников тепловой энергии	117
Часть 7 Балансы теплоносителя.	121
Часть 8 Топливные балансы источников тепловой энергии и система обеспечения топливом	126
Часть 9 Надежность теплоснабжения.	129
Часть 10 Техничко-экономические показатели теплоснабжающих и теплосетевых организаций	131
Часть 11 Цены (тарифы) в сфере теплоснабжения.	132
Часть 12 Описание существующих технических и технологических проблем в системах теплоснабжения городского округа.	137
ГЛАВА 2. СУЩЕСТВУЮЩЕЕ И ПЕРСПЕКТИВНОЕ ПОТРЕБЛЕНИЕ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ НА ЦЕЛИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ	138
ГЛАВА 3. ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА	142
ГЛАВА 4. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОЙ НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ	144
ГЛАВА 5. МАСТЕР-ПЛАН РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА	145
ГЛАВА 6. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ВОДОПОДГОТОВИТЕЛЬНЫХ УСТАНОВОК И МАКСИМАЛЬНОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ТЕПЛОПОТРЕБЛЯЮЩИМИ УСТАНОВКАМИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ, В ТОМ ЧИСЛЕ В АВАРИЙНЫХ РЕЖИМАХ	146
ГЛАВА 7. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ	157
ГЛАВА 8. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ	160
ГЛАВА 9. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПЕРЕВОДУ ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ) В ЗАКРЫТЫЕ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ	162
ГЛАВА 10. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ	163
ГЛАВА 11. ОЦЕНКА НАДЕЖНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ	166
ГЛАВА 12. ОБОСНОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ	167
ГЛАВА 13. ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА.	177
ГЛАВА 14. ЦЕНОВЫЕ (ТАРИФНЫЕ) ПОСЛЕДСТВИЯ	183

ГЛАВА 15. РЕЕСТР ЕДИНЫХ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩИХ ОРГАНИЗАЦИЙ	184
ГЛАВА 16. РЕЕСТР ПРОЕКТОВ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ	185
ГЛАВА 17. ЗАМЕЧАНИЯ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ	186
ГЛАВА 18. СВОДНЫЙ ТОМ ИЗМЕНЕНИЙ, ВЫПОЛНЕННЫХ В ДОРАБОТАННОЙ И (ИЛИ) АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ	187

ГЛАВА 1. СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

Часть 1 Функциональная структура теплоснабжения

1.1 Функциональная структура теплоснабжения в зонах действия производственных котельных

Теплоснабжение жилой и общественной застройки на территории городского округа город Выкса осуществляется по смешанной схеме.

Основная часть многоквартирного жилого фонда, крупные общественные здания, производственные и коммунально-бытовые предприятия подключены к централизованной системе теплоснабжения, которая состоит из котельных и тепловых сетей.

Децентрализованное теплоснабжение, осуществляется от теплогенерирующих при отсутствии наружных тепловых сетей. Потребление тепла при теплоснабжении от индивидуальных установок принимается равным его производству.

Индивидуальная жилая застройка и часть мелких общественных и коммунально-бытовых потребителей оборудованы автономными газовыми теплогенераторами, негазифицированная застройка - печами на твёрдом топливе.

Для горячего водоснабжения указанных потребителей используются проточные газовые водонагреватели, двухконтурные отопительные котлы и электрические водонагреватели.

Основным поставщиком тепловой энергии в городском округе город Выкса является АО «Выксактеплоэнерго».

Зоны действий теплоснабжающих организации соответствует зоне действия источника тепловой энергии и представлена в части 4 настоящего документа.

1.2 Функциональная структура теплоснабжения в зонах действия индивидуального теплоснабжения

В настоящее время частный сектор, дома малоэтажной постройки, а также часть помещений в многоквартирных жилых домах отапливаются от индивидуальных газовых отопительных котлов, горячее водоснабжение – от проточных водонагревателей.

Таблица 1.2. - Перечень помещений, в которых установлены индивидуальные квартирные источники тепловой энергии на дату актуализации схемы теплоснабжения

Адрес	Площадь	Адрес	Площадь
м-н Гоголя, 40-1	2 384,00	ул. Ведерникова, 3	253,90
м-н Гоголя, 40-2	1 509,50	ул. Верхнепрудная, 6	146,40
пер. Красные зори, 3	338,10	ул. Верхнепрудная, 7	197,40
пер. Красные зори, 4	327,70	ул. Восточная, 25	315,70
пер. Красные зори, 6	354,10	ул. Восточная, 27	107,10
пер. Красные зори, 5	1 002,20	ул. Восточная, 28	361,50
пер. Пионера, 17	225,80	ул. Восточная, 33	132,80
пер. Щорса, 2	218,60	ул. Глинки, 1	113,50
пл. Красная, 33а	125,30	ул. Глинки, 11	97,96
пл. Свердлова, 1	122,70	ул. Глинки, 21	111,80
пл. Свердлова, 6	105,90	ул. Глинки, 23	105,50
пл. Советская, 10	292,50	ул. Глинки, 31	132,40
пл. Советская, 12	222,40	ул. Глинки, 4	113,10
пл. Советская, 3	287,70	ул. Глинки, 4а	131,10
ул. 11 Годовщины Октября, 2	217,40	ул. Глинки, 9	104,50
ул. 11 Годовщины Октября, 5	321,30	ул. Дулина, 13	116,30
ул. 11 Годовщины Октября, 6	212,90	ул. Дулина, 14	111,20
ул. 11 Годовщины Октября, 8	216,00	ул. Дулина, 20	139,20
ул. 7 Коммунаров, 10	337,70	ул. Дулина, 27	113,70
ул. 7 Коммунаров, 13	188,50	ул. Дулина, 33	110,60
ул. 7 Коммунаров, 14	238,20	ул. Жилкооперации, 20а	179,80
ул. 7 Коммунаров, 16	238,94	ул. Жилкооперации, 5	137,60
ул. 7 Коммунаров, 17	234,20	ул. Жилкооперации, 7	122,60

ул. 7 Коммунаров, 19	243,90	ул. Калинина, 38	107,60
ул. 7 Коммунаров, 20	236,20	ул. Клубная, 1	69,80
ул. 7 Коммунаров, 23	232,00	ул. Клубная, 11	349,00
ул. 7 Коммунаров, 24	316,70	ул. Клубная, 13	352,60
ул. 7 Коммунаров, 25	174,80	ул. Клубная, 14	70,20
ул. Академика Королева, 20	194,20	ул. Клубная, 15	113,20
ул. Академика Королева, 22	94,10	ул. Клубная, 16	67,00
ул. Амбулаторная, 10	331,70	ул. Клубная, 18	65,80
ул. Амбулаторная, 12	268,69	ул. Клубная, 20	61,70
ул. Амбулаторная, 14	215,70	ул. Клубная, 22	118,70
ул. Беякова, 21	590,20	ул. Клубная, 24	133,00
ул. Беякова, 21а	347,38	ул. Клубная, 27	105,40
ул. Беякова, 23	646,90	ул. Клубная, 29	134,80
ул. Беякова, 23а	463,80	ул. Клубная, 3	69,70
ул. Беякова, 25а	471,18	ул. Клубная, 4	132,60
ул. Беякова, 25б	444,40	ул. Клубная, 5	166,80
ул. Богдана Хмельницкого, 37	104,70	ул. Вавилина (Островского), 1	323,80
ул. Богдана Хмельницкого, 46	89,30	ул. Вавилина (Островского), 3	301,10
ул. Богдана Хмельницкого, 54	152,00	ул. Вавилина (Островского), 5	317,10
ул. Братьев Баташевых, 46	303,80	ул. Вавилина (Островского), 8а	254,20
ул. Братьев Баташевых, 46а	118,90	ул. Комарова, 1	105,00
ул. Братьев Баташевых, 47	316,10	ул. Комарова, 12	100,60
ул. Братьев Баташевых, 48	318,02	ул. Комарова, 18	98,10
ул. Братьев Баташевых, 49	301,20	ул. Комарова, 19	138,20
ул. Братьев Баташевых, 52	318,90	ул. Комарова, 2	182,30
ул. Братьев Баташевых, 54	317,50	ул. Комарова, 20	114,80
ул. Братьев Баташевых, 60	225,50	ул. Комарова, 23	208,30
ул. Клубная, 7	168,00	ул. Комарова, 3	110,50
ул. Клубная, 9	331,90	ул. Комарова, 4	182,80
ул. Красные зори, 15	6 728,60	ул. Комарова, 5	148,00
ул. Красные Зори, 21	312,10	ул. Комарова, 8	93,80
ул. Краснофлотская, 49	92,00	ул. Семафорная, 48	32,00
ул. Краснофлотская, 51	138,60	ул. Симы Битковой, 24	464,30
ул. Краснофлотская, 53	129,20	ул. Симы Битковой, 28в	2003,60
ул. Краснофлотская, 55	145,90	ул. Симы Битковой, 30	566,25
ул. Краснофлотская, 63	203,70	ул. Симы Битковой, 32	344,70
ул. Ленина, 28	175,80	ул. Слепнева, 26	257,20
ул. Ленина, 3	263,50	ул. Слепнева, 28	203,50
ул. Ленина, 86	227,70	ул. Слепнева, 30	514,50
ул. Ленинградская, 76	98,70	ул. Спартака, 31	274,60
ул. Лепсе, 16	104,80	ул. Щербакова, 20	119,80
ул. Лесозаводская, 12	158,10	ул. Щербакова, 21	103,50
ул. Лесозаводская, 14	102,50	ул. Щербакова, 24	117,80
ул. Лесозаводская, 15	187,20	ул. Щербакова, 25	126,40
ул. Лесозаводская, 7	149,8	ул. Щербакова, 26	95,34
ул. Молодежная, 1	130,90	квартал инженера Шухова, 12	1869,60
ул. Молодежная, 10	151,70	с.п. Ризадеевский, 10	158,40
ул. Молодежная, 11	189,80	с.п. Ризадеевский, 12	88,50
ул. Молодежная, 14	164,90	с.п. Ризадеевский, 15	105,00
ул. Молодежная, 2	127,70	р.п. Виля ул. Октябрьская, 60	131,60
ул. Молодежная, 2а	140,20	р.п. Досчатое пл. Советская, 2	702,28
ул. Молодежная, 3	130,80	р.п. Досчатое пл. Советская, 3	348,47
ул. Молодежная, 5	135,40	р.п. Досчатое, ул. Речная, 1	68,40
ул. Молодежная, 6	136,80	р.п. Досчатое ул. Чичерина, 56	2012,00
ул. Молодежная, 8	131,00	р.п. Шиморское м-н Совхозный, 10	118,80
ул. Молодежная, 9	180,70	р.п. Шиморское м-н Совхозный, 11	124,30
ул. Новая, 10	331,70	р.п. Шиморское м-н Школьный, 19	88,00
ул. Новая, 12	119,30	р.п. Шиморское м-н Школьный, 20	88,00
ул. Новая, 16	105,50	р.п. Шиморское м-н Школьный, 21	88,00

ул. Новая, 20	90,10	р.п. Шиморское м-н Школьный, 22	88,00
ул. Новая, 21	141,10	р.п. Шиморское м-н Школьный, 23	88,00
ул. Новая, 22	154,60	р.п. Шиморское м-н Школьный, 24	88,00
ул. Новая, 24	80,40	р.п. Шиморское м-н Школьный, 25	108,00
ул. Новая, 25	102,80	р.п. Шиморское м-н Школьный, 26	108,00
ул. Новая, 27	119,80	р.п. Шиморское м-н Школьный, 27	108,00
ул. Новая, 4	104,70	р.п. Шиморское м-н Школьный, 28	70,00
ул. Новая, 5	187,30	р.п. Шиморское м-н Школьный, 29	108,00
ул. Орджоникидзе, 1а	319,00	ул. Островского, 49	366,00
ул. Осипенко, 10	576,44	ул. Островского, 51	361,00
ул. Осипенко, 10а	354,20	ул. Павлова, 22	130,10
ул. Осипенко, 12	345,90	ул. Ратюка, 19	105,70
ул. Осипенко, 12а	568,34	ул. Саши Чаулина, 1	90,50
ул. Осипенко, 4	359,75	ул. Саши Чаулина, 3	100,10
ул. Осипенко, 8а	352,50	ул. Саши Чаулина, 5	90,30
ул. Саши Чаулина, 8	100,70	с. Верхняя Веряя, ул.Мирная, 3	66,40
ул. Семафорная, 46	52,70	с. Верхняя Веряя, ул.Мирная, 5	66,20
ул. Семафорная, 47	68,80	с. Верхняя Веряя, ул.Мирная, 7	66,40
р.п. Шиморское ул. Ленина, 23	92,50	с. Верхняя Веряя, ул.Мирная, 9	66,40
р.п. Шиморское ул. Ленина, 26	2 004,60	с. Верхняя Веряя, ул.Мирная, 11	66,60
р.п. Шиморское ул. Ленина, 3б	392,00	с. Верхняя Веряя, ул.Мирная, 13	66,40
р.п. Шиморское ул. М.Горького, 1	188,60	с. Верхняя Веряя, ул.Мирная, 15	66,00
р.п. Шиморское ул. М.Горького, 10	278,80	р.п. Шиморское, ул. Полевая, 6	66,20
р.п. Шиморское ул. М.Горького, 12	114,60	р.п. Шиморское, ул. Полевая, 7	66,40
р.п. Шиморское ул. М.Горького, 13	186,90	р.п. Шиморское, ул. Полевая, 8	66,20
р.п. Шиморское ул. М.Горького, 14	176,20	р.п. Шиморское, ул. Полевая, 9	66,40
р.п. Шиморское ул. М.Горького, 7	2 119,40	р.п. Шиморское, ул. Полевая, 10	66,40
р.п. Шиморское ул. М.Горького, 8	2 202,30	р.п. Шиморское, ул. Полевая, 11	66,40
р.п. Шиморское ул. Н.Андреевой, 1	376,91	р.п. Шиморское, ул. Полевая, 12	66,00
р.п. Шиморское ул. Н.Андреевой, 11	328,10	м-н Молодежный-2, 1	1318,00
р.п. Шиморское ул. Н.Андреевой, 13	412,70	м-н Молодежный-2, 2	911,00
р.п. Шиморское ул. Н.Андреевой, 14	94,30	ул. Белякова, 24	4355,40
р.п. Шиморское ул. Н.Андреевой, 3	376,90	пер. Красные зори, 2	2465,00
р.п. Шиморское ул. Н.Андреевой, 9	405,60	ул. Амбулаторная, 8	2245,30
р.п. Шиморское ул. Спортивная, 10	397,11	ул. старшего матроса Астахова, 1б	491,20
р.п. Шиморское ул. Спортивная, 13	335,01	ул. старшего матроса Астахова, 1в	789,90
р.п. Шиморское ул. Спортивная, 14	330,20	р.п. Шиморское ул. Н.Андреевой, 5	1526,70
р.п. Шиморское ул. Спортивная, 14а	257,80	квартал инженера Шухова, 13	2262,30
р.п. Шиморское ул. Спортивная, 15	333,80	ул. старшего матроса Астахова, 1а	475,80
р.п. Шиморское ул. Спортивная, 18	325,40	ул. Пролетарская, 6а	68,80
р.п. Шиморское ул. Спортивная, 20	322,40	ул. Слепнева, 13/1	2063,80
р.п. Шиморское ул. Спортивная, 4	583,40	ул. старшего матроса Астахова, 3	907,00
с. Туртапка, ул.Калинина, 18	107,90	ул. Проезжая, 6	76,30
с. Туртапка, ул.Калинина, 20	110,30	ул. Циолковского, 7	122,20
с. Туртапка, ул.Калинина, 22	117,40	пер. Запрудный, 14	109,20
с. Туртапка, ул.Калинина, 24	118,40	ул. Слепнева, 13/2	2548,30
с. Туртапка, ул.Калинина, 26	121,00	ул. Слепнева, 13/3	1820,60
с. Верхняя Веряя, ул.Мирная, 8	66,70	м-н Молодежный-2, 3	902,40
с. Верхняя Веряя, ул.Мирная, 12	67,10	м-н Молодежный-2, 4	902,40
с. Верхняя Веряя, ул.Мирная, 14	66,80	м-н Молодежный-2, 6	601,60
с. Верхняя Веряя, ул.Мирная, 16	66,40	м-н Молодежный-2, 7	300,80
с. Верхняя Веряя, ул.Мирная, 18	66,00	ул. старшего матроса Астахова, 9	999,80
с. Верхняя Веряя, ул.Мирная, 1	66,20	ул. Слепнева, 13/4	840,50
с.п. Ризадеевский, 1	119,90	ул. Слепнева, 13/5	839,30
р.п. Шиморское ул. Н.Андреевой, 7	572,70		

Часть 2. Источники тепловой энергии
Характеристика источников теплоснабжения

Тип и количество котлов	Установленная мощность котельной, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Год ввода котельной	Электрооборудование котельной
Блочно-модульная котельная мощностью 8 МВт по адресу: г. Выкса ул. Красные зори, сооружение 45-Б				
Vutherm Standart 2000 №1	6,88	6,88	2020	Насосы: сетевые СО – 3 шт., котлового контура – 4 шт., подпиточные – 2 шт.
Vutherm Standart 2000 №2				
Vutherm Standart 2000 №3				
Vutherm Standart 2000 №4				
БМК мощностью 2,5 МВт г. Выкса п. Строитель зд.44				
NOBEL Econ 250 №1	2,15	2,15	2018	Насосы: сетевые СО – 3 шт., котлового контура – 3 шт., повысительные – 2 шт., рециркуляционные – 2 шт.
NOBEL Econ 750 №2				
NOBEL Econ 750 №3				
NOBEL Econ 750 №4				
БМК мощностью 5 МВт п. Досчатое, м/он Приокский, зд. 15А				
NOBEL Econ 500№1	4,3	4,3	2019	Насосы: сетевые СО – 3 шт., котлового контура – 3 шт., повысительные – 2 шт., рециркуляционные – 2 шт.
NOBEL Econ 1500 №2				
NOBEL Econ 1500 №3				
NOBEL Econ 1500 №4				
Блочно-модульная котельная по адресу: Нижегородская обл., городской округ город Выкса, с.п. Дружба, зд. 29Б				
UNIMAT UT-L34 – № 1	13,416	13,41	2010	Насосы: сетевые – 3 шт., подпиточные – 2 шт., котлового контура – 3 шт.
LoganoS 825 L 5200 –№ 2				
LoganoS 825 L 5200 – №3				
Транспортабельная котельная установка по адресу: Нижегородская обл., городской округ город Выкса, р.п. Ближне-Песочное, ул. Маяковского, 66 А				
КОВ-100 СТ–№1	0,337	0,337	2011	Насосы: подпиточный – 1 шт., сетевой сдвоенный – 1 шт.
КОВ-100 СТ–№2				
КОВ-100 СТ–№3				
КОВ-100 СТ–№4				
Помещение котельной по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, пер. Пионера, зд. №7				
КЧМ-7– 2 шт.	0,165	0,165	1988	Насосы: сетевые – 2 шт.
БМК по адресу: Нижегородская обл., городской округ город Выкса, р.п. Шиморское, ул. Спортивная, сооружение 15Б				
REX 15 – №1	0,387	0,387	2012	Насосы: сетевые – 3 шт., рециркуляции – 3 шт.
REX 15 – №2				
REX 15 – №3				
Котельная по адресу: Нижегородская обл., городской округ город Выкса, с. В.Верея, ул. Школьная, зд. 44А				
КОВ-100СТ – №1	0,172	0,172	2011	Насосы: сетевые – 2 шт., подпиточный – 1 шт.
КОВ-100СТ – №2				
Котельная по адресу: Нижегородская обл., городской округ город Выкса, р.п. Виля, ул. Московская, 2Г				
КОВ-100СТ – №1	0,258	0,258	2011	Насосы: сетевые -2 шт., подпиточный – 1 шт.
КОВ-100СТ – №2				
КОВ-100СТ – №3				
БМК по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Островского, 18Б				
«Термотехник ТТ-100» - №1	17,2	17,2	2012	Насосы: сетевые – 3 шт., котлового контура – 4 шт., подпиточный – 3 шт.
«Термотехник ТТ-100» - №2				
«Термотехник ТТ-100» - №3				
«Термотехник ТТ-100» - №4				
БМК мощностью 16 МВт г. Выкса м/н Гоголя, зд. 10Б				
Duotherm-4000 – №1	13,76	13,76	2017	Насосы: котлового контура – 4 шт., сетевые –
Duotherm-4000 – №2				

Duotherm-4000 – №3				5 шт., рециркуляционные – 4 шт., подпиточные – 2 шт.
Duotherm-4000 – №4				
Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, м-он Гоголя, зд. 10В				
ДКВр-6,5/13 – №1	13,106	13,06	1969	Насосы: сетевые – 3 шт., холодной воды – 1 шт., соляной – 1 шт., подпиточные – 3 шт.
ДКВр-6,5/13 – №2				
ДКВр-6,5/13 – №3				
Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, м-н Юбилейный, зд. 75				
Logano S 825L-5200 – №1	10,922	10,92	2017	Насосы: котлового контура – 4 шт., сетевые – 4 шт., рециркуляционные – 3 шт., подпиточные – 2 шт.
Duotherm-2500 – №2				
Duotherm-5000 – №3				
Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Запрудная, зд. 1/8				
LoganoS 825 L – №1	5,246	5,245	2013	Насосы: сетевые – 2 шт., котлового контура – 2 шт., подпиточный – 1 шт.
LoganoS 825 L – №2				
Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Лазо, 79А				
«СТГ-Классик» -0,4 – №1	0,688	0,688	2005	Насосы: вн. контура – 2 шт., нар. контура – 2 шт., подпиточные – 2 шт.
«СТГ-Классик» -0,4 – №2				
БМК г. Выкса ул. Ленинградская, здание 53А				
Pegasus F3 N 136 2S – №1	0,234	0,234	2007	Насосы: сетевые – 2 шт., подмешив. – 1 шт.
Pegasus F3 N 136 2S – № 2				
Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Нахимова, зд. 20				
КСВ-2,5 - №1	17,2	17,19	2009	Насосы: сетевого контура отопления - - 5 шт., котлового контура - 8 шт., подпиточные – 2 шт., повысительный системы ХВС – 1 шт.
КСВ-2,5 – №2				
КСВ-2,5 – №3				
КСВ-2,5 – №4				
КСВ-2,5 – №5				
КСВ-2,5 – №6				
КСВ-2,5 – №7				
КСВ-2,5 – №8				
Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Красные зори, зд. 16/7				
Vitomax 200 – №1	17,028	17,02	2008	Насосы: сетевые – 3 шт., подпиточные - 2 шт., повысительный системы ХВС – 1 шт.
Vitomax 200 – №2				
Vitomax 200 – №3				
Котельная по адресу: Нижегородская обл., городской округ город Выкса, р.п. Шиморское, ул. Ленина, 5Б				
КСВ-2,5– №1	3,87	3,87	2005	Насосы: сетевые – 2 шт., котлового контура – 2 шт., подпиточные – 2 шт.
КСВ- 1,0 - №2				
КСВ- 1,0 - №3				
Котельная по адресу: Нижегородская обл., городской округ город Выкса, п. Шиморское, ул. Калинина, д. 48А				
ELLPREX 1320 – №1	2,27	2,27	2007	Насосы: сетевые – 2 шт., котлового контура – 2 шт., подпиточные – 2 шт.
ELLPREX 1320 – №2				
Котельная по адресу: Нижегородская обл. городской округ город Выкса, с. Борковка, ул. Ленина, зд. 100Б				
Pegasus 2S77 – №1	0,174	0,714	2012	Насосы: сетевые – 2 шт.
Pegasus 2S77 – №2				
PegasusD45 – №3				
Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, мкр. Западный зд. №68-б				
КОВ-100 СТ – №1	0,516	0,516	2015	Насосы: сетевые – 2 шт., подпиточные – 2 шт.
КОВ-100 СТ – №2				
КОВ-100 СТ – №3				
КОВ-100 СТ – №4				
КОВ-100 СТ – №5				
КОВ-100 СТ – №6				

БМК по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, Деловой квартал, зд. №1/1 (Бизнес-Инкубатор)				
RS-A300 – №1	0,516	0,516	2012	Насосы: сетевые отопления – 2 шт., котлового контура отопления – 2 шт.
RS-A300 – №2				
БМК по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Лесозаводская, 26				
REX 15 – №1	0,258	0,258	2013	Насосы: сетевые – 2 шт., антиконденсатный – 2 шт.
REX 15 – №2				
БМК по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Лесозаводская, 6				
REX-120 – №1	2,15	2,15	2013	Насосы: сетевые отопления – 3 шт. антиконденсатные – 2 шт., подпиточные – 2 шт.
REX-130 - №2				
Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Салтанова, зд. 36, корпус 6				
КВА-1,0 – №1	2,58	2,58	2004	Насосы: циркуляц. – 3 шт., сетевые – 2 шт., подпиточные – 2 шт.
КВА-1,0 – №2				
КВА-1,0 – №3				
Помещение котельной по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Красные зори, зд. 95				
Pegasus F3 N221 2S – №1	0,38	0,38	2007	Насосы: котлового контура – 2 шт., сетевые – 2 шт., подмешивающий – 1 шт., подпиточный – 1 шт.
Pegasus F3 N221 2S – №2				
БМК по адресу: Нижегородская обл., городской округ город Выкса, р.п. Досчатое, ул. Чичерина, в р-не здания 33				
REX 75 – №1	1,29	1,29	2013	Насосы: сетевые – 3 шт., подпиточный – 1 шт.
REX 75 – №2				
Блочно-модульная котельная по адресу: Нижегородская обл., городской округ город Выкса, с. Мотмос, ул. Ленина, строение 50-Б				
Duotherm-150 – №1	0,258	0,258	2017	Насосы: сетевые – 2 шт., котлового контура – 2 шт., антиконденсатные – 2 шт.
Duotherm-150 – №2				
Блочно-модульная котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, м-н Мотмос, уч. 9А				
Duotherm-2500 – №1	6,45	6,45	2017	Насосы: сетевые системы отопления – 3 шт., котлового контура – 4 шт., антиконденсатные – 3 шт., подпиточные – 2 шт.
Duotherm-2500 – №2.				
Duotherm-2500 – №3				
БМК мощностью 20 МВт г. Выкса м/он Жуковского, зд. 10А				
Duotherm-5000 - №1	17,2	17,2	2017	Насосы: сетевые СО – 4 шт., котлового контура – 4 шт., подпиточные – 2 шт., антиконденсатные – 4 шт.
Duotherm-5000 - №2				
Duotherm-5000 - №3				
Duotherm-5000 - №4				
Котельная по адресу: Нижегородская область, городской округ город Выкса, село Мотмос, улица 1 Мая, здание №2, пом. №7				
Navien Deluxe Coaxial 20K - 1 шт.	0,017	0,017	2017	-
Котельная по адресу: Нижегородская обл., городской округ город Выкса, д. Покровка, ул. Молодежная, д. 34				
КВНПу-0,6 – 1 шт.	0,413	0,413	1971	Насосы: сетевые – 3 шт., подпиточный – 1 шт.
КВ-ТС-1 – 1 шт.				
Котельная по адресу: Нижегородская обл., городской округ город Выкса, с. Новодмитриевка, м. Центральный, зд. 36				
КВм-2,5 – 2 шт.	4,3	4,3	1992	Насосы: сетевые – 4 шт., подпиточный – 1 шт.
Котельная по адресу: Нижегородская обл., городской округ город Выкса, д. Новая Деревня, ул. Заречная, 69				
КВм-2,0 – 2 шт.	3,44	3,44	1983	Насосы: сетевые – 2 шт., подпиточные – 2 шт.

Котельная по адресу: Нижегородская обл., городской округ город Выкса, с. Чупалеяка, ул. Специалистов, 1А				
КВТС-1 - 2 шт.	0,344	0,344	1974	Насосы: сетевые – 3 шт.
Помещение котельной по адресу: Нижегородская область, г. Выкса, ул. Слепнева, здание №19				
АЕ-120 TANSAN – 1 шт.	0,344	0,344	1985	Насосы: сетевые – 2 шт.
КВТС-1 – 1 шт.				
Котельная по адресу: Нижегородская обл., городской округ город Выкса, с. Верхняя Веря, ул. Школьная, зд. 42Б				
Котел КВ-100 КБ – 2 шт.	0,258	0,258	1979	Насосы: сетевые – 3 шт., подпиточный – 1 шт.
Котельная по адресу: Нижегородская обл., городской округ город Выкса, с. Туртапка, ул. Школьная, зд. 4А				
Универсал-6 – 1 шт.	0,428	0,428	1975	Насосы: сетевые – 2 шт., подпиточный – 1 шт.
КВТС-1 – 2 шт.				
Помещение котельной по адресу: Нижегородская обл., городской округ город Выкса, р.п. Досчатое, ул. Нагорная, зд.7				
КВ-70КБ – 2 шт.	0,196	0,196	1977	Насосы: сетевые – 2 шт., подпиточный – 1 шт.
Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, пл. Советская, зд.11/1				
КВ-100КБ – 2 шт.	0,172	0,172	2003	Насосы: сетевые – 3 шт.
Помещение котельной по адресу: Нижегородская обл., городской округ город Выкса, р.п. Виля, ул. Горячева, зд. 1-В				
КВ-100КБ – 1 шт.	0,344	0,344	1977	Насосы: сетевые – 2 шт., подпиточный – 1 шт.
КВТС-1 – 1 шт.				
Помещение котельной по адресу: Нижегородская область, городской округ город Выкса, село Нижняя Веря, ул. Советская, дом №1-б				
Универсал-6 – 2 шт.	0,186	0,186	1977	Насосы: сетевые – 2 шт.
Котельная по адресу: г. Выкса, Проммикрорайон №18, здание 1, участок «Верхний завод»				
Vitomax 200 №1	6,708	6,708	2007	Насосы: рециркуляционные – 3 шт., циркуляционные котлового контура – 2 шт., повысительные – 2 шт.
Vitomax 200 №2				
Vitomax 200 №3				

Способ регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии

Регулирование отпуска тепловой энергии от источников АО «Выксатеплоэнерго» осуществляется качественным способом, т.е. изменением температуры теплоносителя в подающем трубопроводе, в зависимости от температуры наружного воздуха. Качественное регулирование обеспечивает стабильный расход теплоносителя и, соответственно, стабильный гидравлический режим системы теплоснабжения, что является основным его достоинством.

Среднегодовая загрузка оборудования

Наибольшая часть котельных АО «Выксатеплоэнерго» на территории городского округа города Выкса работают в автоматическом режиме, мощность котельной изменяется в зависимости от температуры наружного воздуха.

Тип и количество котлов	Наработка но часов (2021г.- 2022г.)	Примечание
Блочно-модульная котельная мощностью 8 МВт по адресу: г. Выкса ул. Красные зори, сооружение 45-Б		
Vutherm Standart 2000 №1	19	октябрь 2021г. – сентябрь 2022г.
Vutherm Standart 2000 №2	3274	
Vutherm Standart 2000 №3	5701	
Vutherm Standart 2000 №4	4433	
БМК мощностью 2,5 МВт г. Выкса п. Строитель зд.44		
NOBEL Econ 250 №1	3168	октябрь 2021г. – сентябрь 2022г.

NOBEL Econ 750 №2	5496	
NOBEL Econ 750 №3	3744	
NOBEL Econ 750 №4	1488	
БМК мощностью 5 МВт п. Досчатое, м/он Приокский, зд. 15А		
NOBEL Econ 500№1	3413	октябрь 2021г. – сентябрь 2022г.
NOBEL Econ 1500 №2	4452	
NOBEL Econ 1500 №3	3372	
NOBEL Econ 1500 №4	2268	
Блочно-модульная котельная по адресу: Нижегородская обл., городской округ город Выкса, с.п. Дружба, зд. 29Б		
UNIMAT UT-L34 – № 1	5976	сентябрь 2021г. – август 2022г.
LoganoS 825 L 5200 –№ 2	3888	
LoganoS 825 L 5200 – №3	3456	
Транспортная котельная установка по адресу: Нижегородская обл., городской округ город Выкса, р.п. Ближне-Песочное, ул. Маяковского, 66 А		
КОВ-100 СТ – №1	3624	сентябрь 2021г. – август 2022г.
КОВ-100 СТ – №2	3312	
КОВ-100 СТ – №3	4344	
КОВ-100 СТ – №4	3000	
Помещение котельной по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, пер. Пионера, зд. №7		
КЧМ-7 Гном №1	4584	октябрь 2021г. – сентябрь 2022г.
КЧМ-7 Гном №2	4848	
БМК по адресу: Нижегородская обл., городской округ город Выкса, р.п. Шиморское, ул. Спортивная, сооружение 15Б		
REX 15 – №1	3754	сентябрь 2021г. – август 2022г.
REX 15 – №2	2103	
REX 15 – №3	2459	
Котельная по адресу: Нижегородская обл., городской округ город Выкса, с. В.Веря, ул. Школьная, зд. 44А		
КОВ-100СТ – №1	2136	октябрь 2021г. – сентябрь 2022г.
КОВ-100СТ – №2	3936	
Котельная по адресу: Нижегородская обл., городской округ город Выкса, р.п. Виля, ул. Московская, 2Г		
КОВ-100СТ – №1	3528	октябрь 2021г. – сентябрь 2022г.
КОВ-100СТ – №2	3888	
КОВ-100СТ – №3	1344	
БМК по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Островского, 18Б		
«Термотехник ТТ-100» - №1	4689	октябрь 2021г. – сентябрь 2022г.
«Термотехник ТТ-100» - №2	5111	
«Термотехник ТТ-100» - №3	2895	
«Термотехник ТТ-100» - №4	772	
БМК мощностью 16 МВт г. Выкса м/н Гоголя, зд. 10Б		
Duootherm-4000 – №1	4547	октябрь 2021г. – сентябрь 2022г.
Duootherm-4000 – №2	1679	
Duootherm-4000 – №3	5456	
Duootherm-4000 – №4	2568	
Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, м-он Гоголя, зд. 10В		
ДКВр-6,5/13 – №1	2199	сентябрь 2021г. – август 2022г.
ДКВр-6,5/13 – №2	3499	
ДКВр-6,5/13 – №3	2657	
Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, м-н Юбилейный, зд. 75		
Logano S 825L-5200 – №1	5544	сентябрь 2021г. – август 2022г.
Duootherm-2500 – №2	5232	
Duootherm-5000 – №3	2496	
Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Запрудная, зд. 1/8		
LoganoS 825 L – №1	1608	сентябрь 2021г. – август 2022г.
LoganoS 825 L – №2	3684	
Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Лазо, 79А		

«СТГ-Классик» -0,4 – №1	5568	сентябрь 2021г. – август 2022г.
«СТГ-Классик» -0,4 – №2	4344	
БМК г. Выкса ул. Ленинградская, здание 53А		
Pegasus F3 N 136 2S – №1	1200	октябрь 2021г. – сентябрь 2022г.
Pegasus F3 N 136 2S – № 2	4968	
Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Нахимова, зд. 20		
КСВ-2,5 - №1	109	октябрь 2021г. – сентябрь 2022г.
КСВ-2,5 – №2	3505	
КСВ-2,5 – №3	2827	
КСВ-2,5 – №4	86	
КСВ-2,5 – №5	4681	
КСВ-2,5 – №6	3472	
КСВ-2,5 – №7	4785	
КСВ-2,5 – №8	1211	
Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Красные зори, зд. 16/7		
Vitomax 200 – №1	3238	октябрь 2021г. – сентябрь 2022г.
Vitomax 200 – №2	1533	
Vitomax 200 – №3	5055	
Котельная по адресу: Нижегородская обл., городской округ город Выкса, р.п. Шиморское, ул. Ленина, 5Б		
КСВ-2,5– №1	2515	сентябрь 2021г. – август 2022г.
КСВ- 1,0 - №2	1017	
КСВ- 1,0 - №3	3024	
Котельная по адресу: Нижегородская обл., городской округ город Выкса, р.п. Шиморское, ул. Калинина, д. 48А		
ELLPREX 1320 – №1	5440	сентябрь 2021г. – август 2022г.
ELLPREX 1320 – №2	4614	
Котельная по адресу: Нижегородская обл. городской округ город Выкса, с. Борковка, ул. Ленина, зд. 100Б		
Pegasus 2S77 – №1	888	сентябрь 2021г. – август 2022г.
Pegasus 2S77 – №2	2880	
PegasusD45 – №3	1800	
Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, мкр. Западный зд. №68-б		
КОВ-100 СТ – №1	0	сентябрь 2021г. – август 2022г.
КОВ-100 СТ – №2	5160	
КОВ-100 СТ – №3	3698	
КОВ-100 СТ – №4	4776	
КОВ-100 СТ – №5	3920	
КОВ-100 СТ – №6	3600	
БМК по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, Деловой квартал, зд. №1/1 (Бизнес-Инкубатор)		
RS-A300 – №1	5400	сентябрь 2021г. – август 2022г.
RS-A300 – №2	0	
БМК по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Лесозаводская, 26		
REX 15 – №1	4968	октябрь 2021г. – сентябрь 2022г.
REX 15 – №2	3600	
БМК по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Лесозаводская, 6		
REX-130 – №1	6000	октябрь 2021г. – сентябрь 2022г.
REX-120 - №2	2496	
Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Салтанова, зд. 36, корпус 6		
КВА-1,0 – №1	5148	сентябрь 2021г. – август 2022г.
КВА-1,0 – №2	2433	
КВА-1,0 – №3	1857	
Помещение котельной по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Красные зори, зд. 95		
Pegasus F3 N221 2S – №1	4728	сентябрь 2021г. – август 2022г.
Pegasus F3 N221 2S – №2	5148	
БМК по адресу: Нижегородская обл., городской округ город Выкса, р.п. Досчатое, ул. Чичерина, в р-не здания 33		
REX 75 – №1	3968	октябрь 2021г. – сентябрь 2022г.

REX 75 – №2	4534	
Блочно-модульная котельная по адресу: Нижегородская обл., городской округ город Выкса, с. Мотмос, ул. Ленина, строение 50-Б		
Duotherm-150 – №1	3153	октябрь 2021г. – сентябрь 2022г.
Duotherm-150 – № 2	2598	
Блочно-модульная котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, м-н Мотмос, уч. 9А		
Duotherm-2500 – №1	3120	октябрь 2021г. – сентябрь 2022г.
Duotherm-2500 – №2	3144	
Duotherm-2500 – №3	3528	
БМК мощностью 20 МВт г. Выкса м/он Жуковского, зд. 10А		
Duotherm-5000 - №1	5472	Сентябрь 2021г. – август 2022г.
Duotherm-5000 - №2	3168	
Duotherm-5000 - №3	5424	
Duotherm-5000 - №4	192	
Котельная по адресу: Нижегородская область, городской округ город Выкса, село Мотмос, улица 1 Мая, здание №2, помещение №7		
Navien Deluxe Coaxial -20К	5361	октябрь 2021г. – сентябрь 2022г.
Котельная по адресу: Нижегородская обл., городской округ город Выкса, д. Покровка, ул. Молодежная, д. 34		
КВНПу-0,6 №1	5508	сентябрь 2021г. – август 2022г.
КВ-ТС-1 №2	2309	
Котельная по адресу: Нижегородская обл., городской округ город Выкса, с. Новодмитриевка, м. Центральный, зд. 36		
КВМ-2,5 №1	3488	сентябрь 2021г. – август 2022г.
КВМ-2,5 №2	3577	
Котельная по адресу: Нижегородская обл., городской округ город Выкса, д. Новая Деревня, ул. Заречная, 69		
КВМ-2,0 №1	2984	сентябрь 2021г. – август 2022г.
КВМ-2,0 №2	2332	
Котельная по адресу: Нижегородская обл., городской округ город Выкса, с. Чупалейка, ул. Специалистов, 1А		
КВТС-1 №1	5578	сентябрь 2021г. – август 2022г.
КВТС-1 (Универсал) №2	0	
Помещение котельной по адресу: Нижегородская область, г. Выкса, ул. Слепнева, здание №19		
КВТС-1 №1	0	сентябрь 2021г. – август 2022г.
АЕ-120 TANSAN №2	5928	
Котельная по адресу: Нижегородская обл., городской округ город Выкса, с. Верхняя Верья, ул. Школьная, зд. 42Б		
Котел КВ-100 КБ №1	5928	сентябрь 2021г. – август 2022г.
Котел КВ-100 КБ №2	0	
Котельная по адресу: Нижегородская обл., городской округ город Выкса, с. Туртапка, ул. Школьная, зд. 4А		
Универсал-6 №1	0	сентябрь 2021г. – август 2022г.
КВТС-1 №2	0	
КВТС-1 №3	5928	
Помещение котельной по адресу: Нижегородская обл., городской округ город Выкса, р.п. Досчатое, ул. Нагорная, зд.7		
КВ-70КБ №1	5928	сентябрь 2021г. – август 2022г.
КВ-70КБ №2	0	
Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, пл. Советская, зд.11/1		
КВ-100КБ №1	5928	сентябрь 2021г. – август 2022г.
КВ-100КБ №2	0	
Помещение котельной по адресу: Нижегородская обл., городской округ город Выкса, р.п. Виля, ул. Горячева, зд. 1-В		
КВ-100КБ №1	5928	сентябрь 2021г. – август 2022г.
КВТС-1 №2	0	
Помещение котельной по адресу: Нижегородская область, городской округ город Выкса, село Нижняя Верья, ул. Совесткая, дом №1-б		

Универсал-6 №1	0	сентябрь 2021г. – август 2022г.
Универсал-6 №2	5928	
Котельная по адресу: г. Выкса, Проммикрорайон №18, здание 1, участок "Верхний завод"		
Vitomax 200 №1	2208	июнь 2022г. – август 2022г.
Vitomax 200 №2	1464	
Vitomax 200 №3	744	

Способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети

Учет тепла, отпущенного в тепловые сети, на котельных производится по приборам учёта.

Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии

Отказ оборудования на источниках теплоснабжения на территории городского округа город Выкса за последние три года зафиксировано не было.

Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии

Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации котельных на территории городского округа город Выкса отсутствуют.

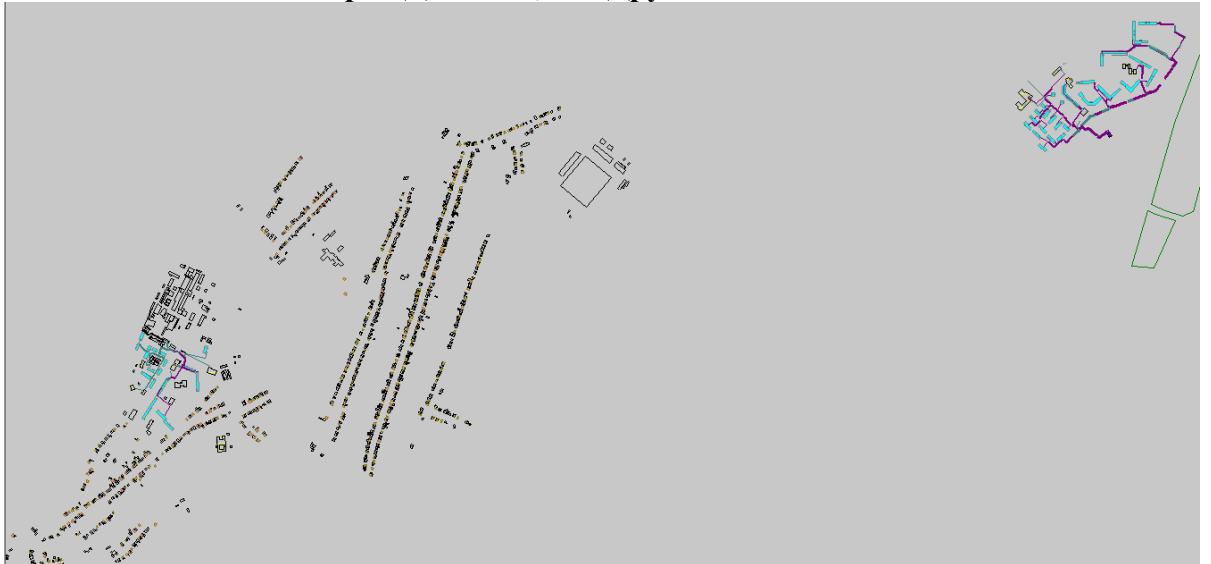
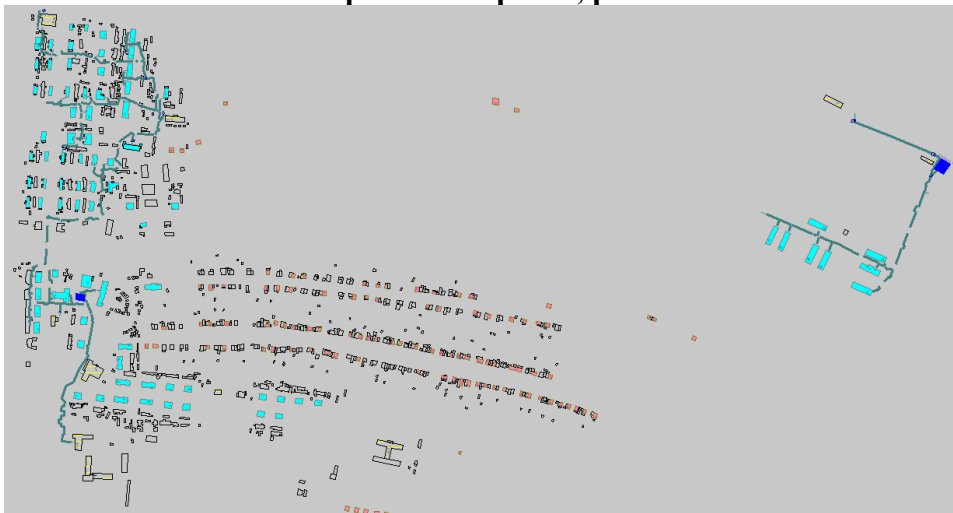
Часть 3. Тепловые сети, сооружения на них

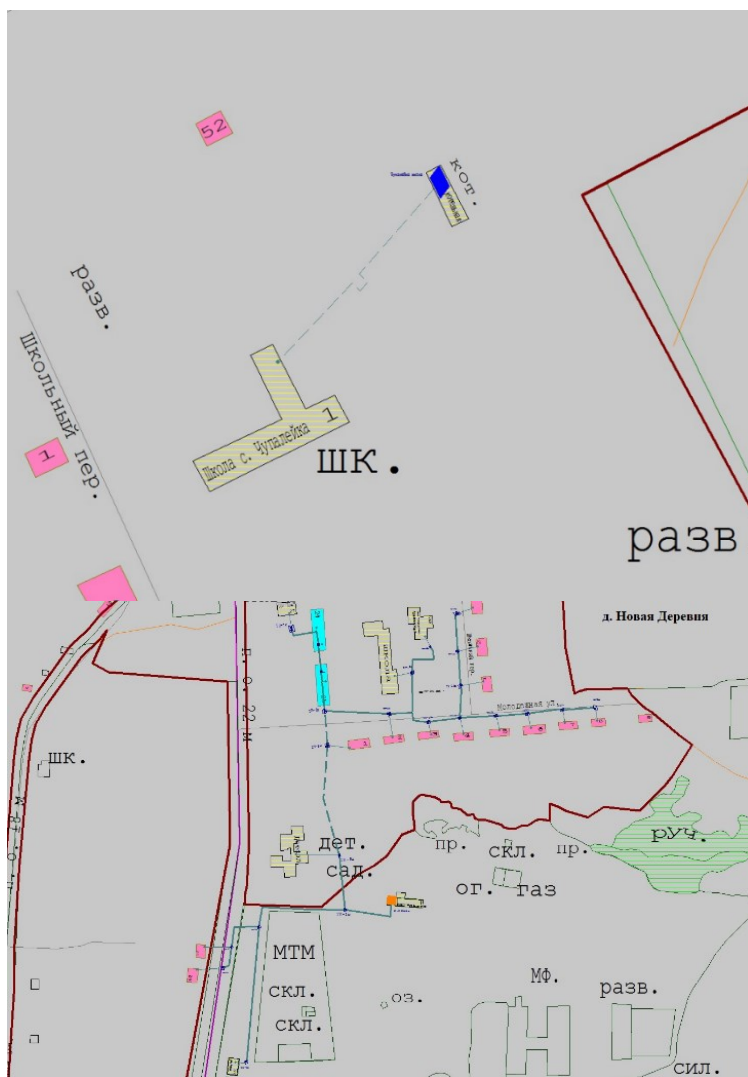
Описание структуры тепловых сетей от каждого источника тепловой энергии, от магистральных выводов до центральных тепловых пунктов (если таковые имеются) или до ввода в жилой квартал или промышленный объект с выделением сетей горячего водоснабжения

Наименование системы теплоснабжения (источник теплоснабжения)	Вид системы	Максимальный диаметр трубы, м	Минимальный диаметр трубы, м	Средний диаметр трубы, м	Длина участка (в однострубнои исчислении) L, м	год	изоляция	тип прокладки
БМК по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Островского 18Б	отопление	0,219	0,057	0,098	12964	1970	мин.вата/ ППУ	надземно/ бесканально
Здание котельной по адресу Нижегородская обл., г. Выкса, м-он Гоголя, зд.10В	отопление	0,325	0,076	0,137	5516	1969	мин.вата	надземно/ бесканально
Котельная по адресу: г. Выкса ул. Запрудная, зд.1/8	отопление	0,159	0,057	0,100	2418	1971	мин.вата	надземно/ бесканально
БМК мощностью 20 МВт м/он Жуковского, зд. 10А	Отопление	0,325	0,076	0,152	5715	1990/2001 /2004	мин.вата/ ППУ	надземно/ бесканально
котельная по адресу: г. Выкса ул. Салтанова, зд.36, корпус 6	отопление	0,219	0,057	0,113	2546	1974	мин.вата	надземно/ бесканально
котельная по адресу: городской округ город Выкса р.п. Шиморское, ул. Калинина, зд.48-а	отопление	0,219	0,095	0,057	2192	1983	мин.вата	надземно/ бесканально
котельная по адресу: Нижегородская обл., городской округ город Выкса р.п. Шиморское, ул.Ленина,5Б	отопление	0,219	0,057	0,084	4482	2005	мин.вата	надземно/ бесканально
магистральные сети отопления от котельной АО ВМЗ по ул. 1Мая + грязелечебница	отопление	0,159	0,048	0,125	2950	1980	мин.вата/ ППУ	надземно/ бесканально
помещение котельной по адресу: Нижегородская обл. ул. Красные зори, зд.95	отопление	0,108	0,038	0,075	918	1969	мин.вата	надземно/ бесканально
Здание котельной горячего водоснабжения по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, м-н Юбилейный, зд. 75	отопление	0,325	0,076	0,155	7267	1990	мин.вата	надземно/ бесканально
Здание котельной по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Красные зори, зд. 16/7	отопление	0,273	0,042	0,153	45	2007	мин.вата	надземно/ бесканально
БМК мощностью 2,5 МВт п. Строитель	отопление	0,219	0,057	0,127	1677	1971	мин.вата	надземно/ бесканально
Блочнo-модульная котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, м-н Мотмос, уч. 9А	отопление	0,219	0,076	0,145	1681	1985	мин.вата	бесканально
БМК мощностью 16 МВт м/н Гоголя, зд. 10Б	отопление	0,325	0,057	0,136	6079	1990/2017	мин.вата/ ППУ	надземно/ бесканально
БМК по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул.	Отопление	0,219	0,057	0,102	1991	1978	мин.вата	надземно/

Лесозаводская, 6								бесканально
Теплотрасса по ул. Корнилова от АО "ВМЗ"	Отопление	0,530	0,057	0,190	15717	1970/1980/200/1997/2004/1985/2007/1996/1986/1987	мин.вата/ППУ	надземно/бесканально
Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Нахимова, зд. 20	Отопление	0,325	0,057	0,146	7458,5	1969/2020	мин.вата	надземно/бесканально
Магистральные сети отопления 52-й квартал от котельной АО "ВМЗ"	Отопление	0,108	0,057	0,080	3346	1969	мин.вата	надземно/бесканально
Котельная по адресу: Нижегородская обл., городской округ город Выкса, с. Новодмитриевка, м. Центральный, зд. 36	Отопление	0,219	0,057	0,145	1822	1974	мин.вата	бесканально
Котельная по адресу: Нижегородская обл., городской округ город Выкса, д. Покровка, ул. Молодежная, д. 34	Отопление	0,076	0,032	0,049	2260	1992	мин.вата	бесканально
Блочно-модульная котельная по адресу: Нижегородская обл., городской округ город Выкса, с.п. Дружба, зд. 29Б	Отопление	0,325	0,025	0,125	7664	1980	мин.вата	надземно/бесканально
Здание котельной по адресу: Нижегородская обл., городской округ город Выкса, д. Новая Деревня, ул. Заречная, 69	Отопление	0,219	0,057	0,118	1370	1983	мин.вата	надземный
Помещение котельной по адресу: Нижегородская обл., городской округ город Выкса, р.п. Досчатое, ул. Нагорная, зд.7	Отопление	0,057	0,057	0,057	37	1977	мин.вата	надземный
БМК по адресу: Нижегородская обл., городской округ город Выкса, р.п. Досчатое, ул. Чичерина, в р-не здания 33	Отопление	0,159	0,159	0,159	285,5	2013	мин.вата	надземный
Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Советская, зд.11/1	Отопление	0,076	0,076	0,076	63	1970	мин.вата	надземный
Помещение котельной (о оборуд.) по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Пионера, зд. №7	Отопление	0,057	0,057	0,057	37	1970	мин.вата	бесканально
Помещение котельной (с оборуд.) по адресу: Нижегородская обл., городской округ город Выкса, р.п. Виля, ул. Горячева, зд. 1-В д/сада ул. Горячева	Отопление	0,076	0,076	0,076	26	1982	мин.вата	бесканально
Котельная по адресу: Нижегородская обл., городской округ город Выкса, с. Чупалейка, ул. Специалистов, 1А	Отопление	0,108	0,108	0,108	111	1975	мин.вата	надземно
тепловые сети от зд. №42б до зд. №42а с. Верхняя Верея ул.Школьная	Отопление	0,057	0,057	0,057	88	1975	мин.вата	надземно
БМК мощностью 5 МВт р.п. Досчатое, м/он Приокский, зд. 15А	Отопление	0,159	0,048	0,111	5369	1956/2000	мин.вата/ППУ	надземно/бесканально
тепловые сети отопления от БМК 8МВт по ул. Красные зори в районе д.45а	Отопление	0,219	0,133	0,161	359	2020	ППУ	подземно
БМК по адресу: Нижегородская обл., г.Выкса, ул.	ГВС	0,219	0,057	0,078	5207	1970	мин.вата/	надземно/

Островского 18Б							ППУ	бесканально
БМК мощностью 20 МВт м-он Жуковского, зд.10А	ГВС	0,273	0,057	0,116	4827	1990	мин.вата	надземно/ бесканально
котельная по адресу: городской округ город Выкса р.п. Шиморское, ул.Калинина, зд.48-а	гвс	0,146	0,057	0,063	2158	1983	мин.вата	бесканально
магистральные сети ГВС от котельной АО ВМЗ по ул. 1Мая + грязелечебница	гвс	0,159	0,045	0,092	673	1980	мин.вата/ ППУ	надземно/ бесканально
Здание котельной горячего водоснабжения по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, м-н Юбилейный, зд. 75	гвс	0,273	0,032	0,133	3679	1990	мин.вата	надземно/ бесканально
Здание котельной по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Красные зори, зд. 16/7	гвс	0,273	0,032	0,091	12714	2000/2007 /1991	мин.вата	надземно/ бесканально
БМК мощностью 2,5 МВт п. Строитель	гвс	0,159	0,032	0,073	1251	1971	мин.вата	надземно/ бесканально
Блочно-модульная котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, м-н Мотмос, уч. 9А	гвс	0,273	0,045	0,114	2036,03	1985	мин.вата	бесканально
БМК мощностью 16 МВт м/н Гоголя, зд. 10Б	ГВС	0,159	0,048	0,098	2297	1969	мин.вата	надземно/ бесканально
БМК по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Лесозаводская, 6	ГВС	0,159	0,032	0,065	1485	1978	мин.вата	надземно/ бесканально
Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Нахимова, зд. 20	ГВС	0,219	0,025	0,117	7789,5	1983	мин.вата	надземно/ бесканально
Блочно-модульная котельная по адресу: Нижегородская обл., городской округ город Выкса, с.п. Дружба, зд. 29Б	ГВС	0,325	0,057	0,148	7330	1980	мин.вата	надземно/ бесканально
БМК по адресу: Нижегородская обл., городской округ город Выкса, п. Досчатое, ул. Чичерина, в р-не здания 33	ГВС	0,076	0,057	0,067	285,5	1970/2013	мин.вата	надземно/ бесканально
БМК мощностью 5 МВт р.п. Досчатое, м/он Приокский, зд. 15А	гвс	0,146	0,076	0,097	1348	1956/2000	мин.вата/ ППУ	надземно/ бесканально
тепловые сети ГВС от БМК 8МВт по ул. Красные зори в районе д.45а	гвс	0,11	0,075	0,091	327	2000	РЕ-RT ППУ	подземно

Схемы тепловых сетей города Выкса**Схемы тепловых сетей р.п. Досчатое, с.п. Дружба****Схемы тепловых сетей р.п. Шиморское, р.п. Ближне-Песочное**



Тепловые сети во всех районах округа имеют все возможные типы прокладки: надземную, подземную канальную и бесканальную, по подвалам зданий.

В местах ответвлений трубопроводов установлена запорная арматура. При этом используются стальные задвижки, шаровые краны и дисковые затворы.

В тепловых камерах имеются запорная и спускная арматура. Некоторые из ответвлений оборудованы ограничивающими диафрагмами. На ответвлениях к потребителю установлена запорная арматура. Типоразмер секционирующей и регулирующей арматуры определяется диаметрами подводящих и отводящих трубопроводов от 250 до 25 мм. Секционирующая арматура на тепловых магистралях установлена в необходимом количестве. Регулирующая арматура на тепловых сетях и у потребителей имеется частично. Запорная арматура имеется на вводе почти у каждого потребителя, на основных разветвлениях и определяется диаметрами подводящих и отводящих трубопроводов.

Камеры тепловых сетей устраивают по трассе для установки оборудования теплопроводов (задвижек, сальниковых компенсаторов, дренажных и воздушных устройств, контрольно-измерительных приборов и др.), требующего постоянного осмотра и обслуживания в процессе эксплуатации. Кроме того, в камерах устраивают ответвления к потребителям и неподвижные опоры. Переходы труб одного диаметра к трубам другого диаметра также находятся в пределах камер. Всем камерам (узлам ответвлений) по трассе тепловой сети присваивают эксплуатационные номера, которыми они обозначаются на планах, схемах и пьезометрических графиках. Размещаемое в камерах оборудование доступно для обслуживания, что достигается обеспечением достаточных расстояний между оборудованием и между стенками камер. Высоту камер в свету выбирают не менее 1,8 м.

Внутренние габариты камер в целом зависят от числа и диаметра прокладываемых труб, размеров устанавливаемого оборудования и минимальных расстояний между строительными конструкциями и оборудованием.

Графики регулирования отпуска тепла в тепловые сети

Тепловые сети систем централизованного качественного теплоснабжения городского округа город Выкса (по отоплению) работают по 4 основным стандартным графикам:

- для котельных, принадлежащих АО «ВМЗ», по температурному графику $T_1 - T_2 = 115 - 70$ °С;

- для 3-х котельных принадлежащих АО «Выксатеплоэнерго» по температурному графику $T_1 - T_2 = 105 - 70$ °С;

- для 4-х котельных принадлежащих АО «Выксатеплоэнерго» по температурному графику $T_1 - T_2 = 90 - 70$ °С.

- все остальные котельные работают и эксплуатируются в соответствии с температурными графиками $T_1 - T_2 = 95 - 70$ °С.

С целью надлежащего предоставления услуги теплоснабжения населению.

- системы ГВС работают по температурному графику подачи воды - 60 °С.

Температурные графики работы систем централизованного отопления представлены ниже.

Переход с одного температурного графика отпуска тепла по отоплению на другой, как правило, приводит к необоснованным расходам теплоносителя в виде сетевой воды, увеличению гидравлических потерь напора, недопоставки нормального количества тепла для потребителей, дополнительным потерям тепла в наружных трубопроводах. Изменение температурного графика на другой не целесообразно

Температурный график 90/70°С

T= 90-70°С			
Температура воздуха °С	температура наружного	Температура сетевой воды °С	
		Температура теплоносителя в подающем трубопроводе, °С	Температура теплоносителя в обратном трубопроводе, °С
+8		39	35
+7		41	36
+6		42	37
+5		44	38
+4		45	39
+3		47	40
+2		48	41
+1		50	42
0		51	44
-1		52	45
-2		54	46
-3		55	47
-4		56	48
-5		58	49
-6		60	50
-7		61	51
-8		63	52
-9		64	53
-10		65	54
-11		66	54
-12		67	55
-13		69	56
-14		70	57
-15		71	58
-16		73	59
-17		74	60
-18		75	61

-19	76	61
-20	78	62
-21	79	63
-22	80	64
-23	81	65
-24	82	66
-25	84	67
-26	85	67
-27	86	68
-28	87	68
-29	88	69
-30	89	69
-31	90	70

Температурный график 95/70°C

T = 95-70 °C.

Температура воздуха, °C	Температура наружного	Температура сетевой воды °C	
		Температура подающем трубопроводе, °C	Температура теплоносителя в обратном трубопроводе, °C
+8		43	37
+7		44	38
+6		46	39
+5		47	40
+4		49	41
+3		50	42
+2		52	43
+1		53	44
0		54	45
-1		56	46
-2		57	47
-3		59	47
-4		60	48
-5		61	49
-6		63	50
-7		64	51
-8		66	52
-9		67	53
-10		68	54
-11		70	54
-12		71	55
-13		72	56
-14		74	57
-15		75	58
-16		76	58
-17		77	59
-18		79	60
-19		80	61
-20		81	62
-21		83	62
-22		84	63
-23		85	64
-24		86	65
-25		88	66
-26		89	66
-27		90	67
-28		91	68
-29		93	69
-30		94	69
-31		95	70

Температурный график 105/70°C

T = 105-70 °C

Температура наружного воздуха °C	Температура сетевой воды °C		
	Температура на выходе из котельной °C	Температура воды после элеваторного узел на абонентском вводе °C	Температура на выходе из абонентского ввода °C
+8	47	43	37
+7	48	44	38
+6	49	46	39
+5	51	47	40
+4	53	49	41
+3	55	50	42
+2	56	52	43
+1	57	53	44
0	59	54	45
-1	60	56	46
-2	62	57	47
-3	63	59	47
-4	65	60	48
-5	67	61	49
-6	68	63	50
-7	69	64	51
-8	71	66	52
-9	72	67	53
-10	74	68	54
-11	75	70	54
-12	76	71	55
-13	78	72	56
-14	79	74	57
-15	81	75	58
-16	83	76	58
-17	84	77	59
-18	86	79	60
-19	87	80	61
-20	89	82	62
-21	90	83	62
-22	92	84	63
-23	93	85	64
-24	95	86	65
-25	96	88	66
-26	98	89	66
-27	99	90	67
-28	101	91	68
-29	102	93	69
-30	104	94	69
-31	105	95	70

Температурный график 115/70°C

Т= 115-70 °С			
Температура наружного воздуха, °С	Температура сетевой воды, °С		
	Температура на выходе из котельной, °С	Температура на элеваторном узле абонентского ввода, °С	Температур а на выходе из абонентского ввода, °С
+ 8	46	40	34
+ 7	48	42	35
+ 6	51	44	36
+ 5	53	46	37
+ 4	55	48	38
+ 3	58	49	39
+ 2	60	51	40
+ 1	62	53	41
0	64	55	42
- 1	66	58	43
- 2	67	57	44
- 3	69	58	45
- 4	70	59	46
- 5	71	60	47
- 6	72	61	48
- 7	73	62	49
- 8	74	63	50
- 9	76	65	51
- 10	78	66	52
- 11	80	68	53
- 12	81	69	54
- 13	83	71	55
- 14	85	72	56
- 15	87	79	57
- 16	89	75	57
- 17	90	76	58
- 18	92	78	59
- 19	94	79	60
- 20	96	80	61
- 21	98	82	62
- 22	99	83	63
- 23	101	84	83
- 24	103	83	64
- 25	105	87	65
- 26	106	88	66
- 27	108	90	67
- 28	110	91	68
- 29	112	92	68
- 30	113	94	69
- 31	115	95	70

Фактические температурные режимы отпуска тепла в тепловые сети соответствуют графику.

Гидравлические режимы тепловых сетей и пьезометрические графики

Транспорт тепла от централизованных источников до потребителей осуществляется по магистральным трубопроводам и распределительным сетям. В настоящее время применяется разнообразная номенклатура трубопроводов и оборудования тепловых сетей, различающихся названием (магистральные, распределительные, внутридомовые), диаметром, способом прокладки (надземные, подземные, по подвалам зданий), типом изоляции.

Гидравлические режимы в водяных системах теплоснабжения отображают взаимосвязь между действующими расходами теплоносителя и напорами и разрабатываются при проектировании и эксплуатации тепловых сетей для обеспечения надежной и безопасной их работы. В основе разработки гидравлических режимов лежат фундаментальные зависимости гидравлики. При проектировании в гидравлический расчет входят задачи:

- 1) определение диаметров трубопроводов;
- 2) определение величины падения давления (напора);
- 3) определение давлений (напоров) в различных точках сети;
- 4) увязка всех точек системы при статическом и динамическом режимах с целью обеспечения допустимых давлений и требуемых напоров в сети и абонентских системах.

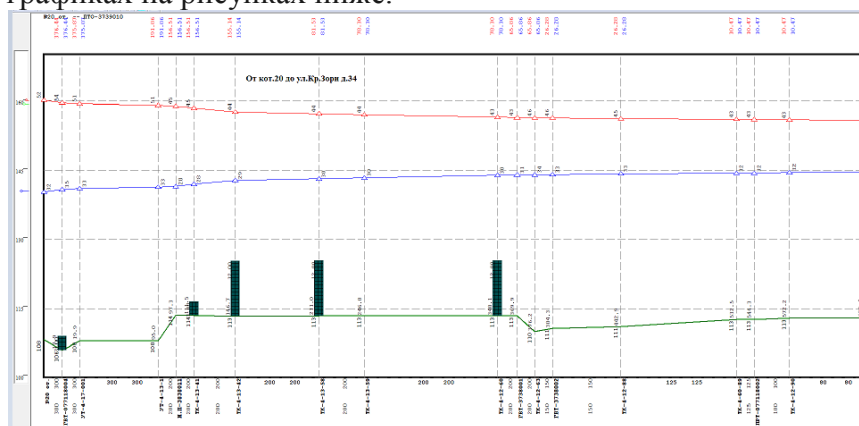
При эксплуатации в условиях изменения гидравлических характеристик системы проверяются потокораспределение и режим давления с целью обеспечения надежности и качества теплоснабжения потребителей. В этом случае результаты гидравлического расчета могут быть использованы для режимной наладки системы теплоснабжения.

Для проведения гидравлического расчета должны быть заданы схема и профиль тепловой сети, приведены характеристики потребителей и расчетные нагрузки, условия подключения к источнику теплоснабжения.

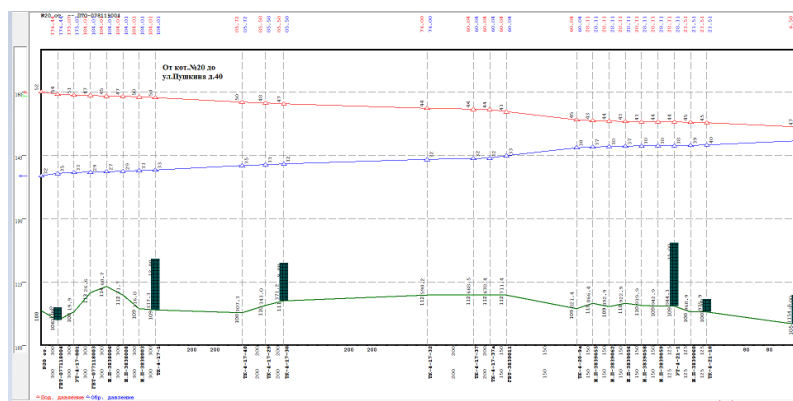
Наладка гидравлических режимов в тепловых сетях проводится ежегодно в рамках подготовки объектов к отопительному периоду.

Гидравлический расчет тепловых сетей котельных, расположенных на территории муниципального образования, показал, что при существующих теплогидравлических режимах располагаемых перепадов даже у самых удаленных потребителей достаточно для обеспечения их качественного теплоснабжения.

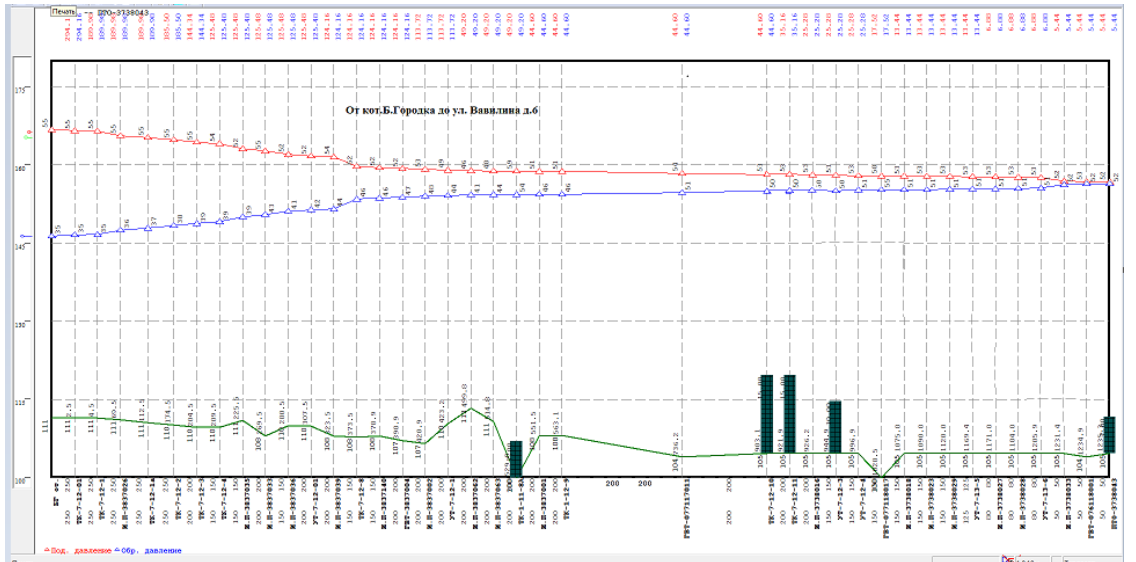
Выборочные гидравлические режимы тепловых сетей представлены в пьезометрических графиках на рисунках ниже.



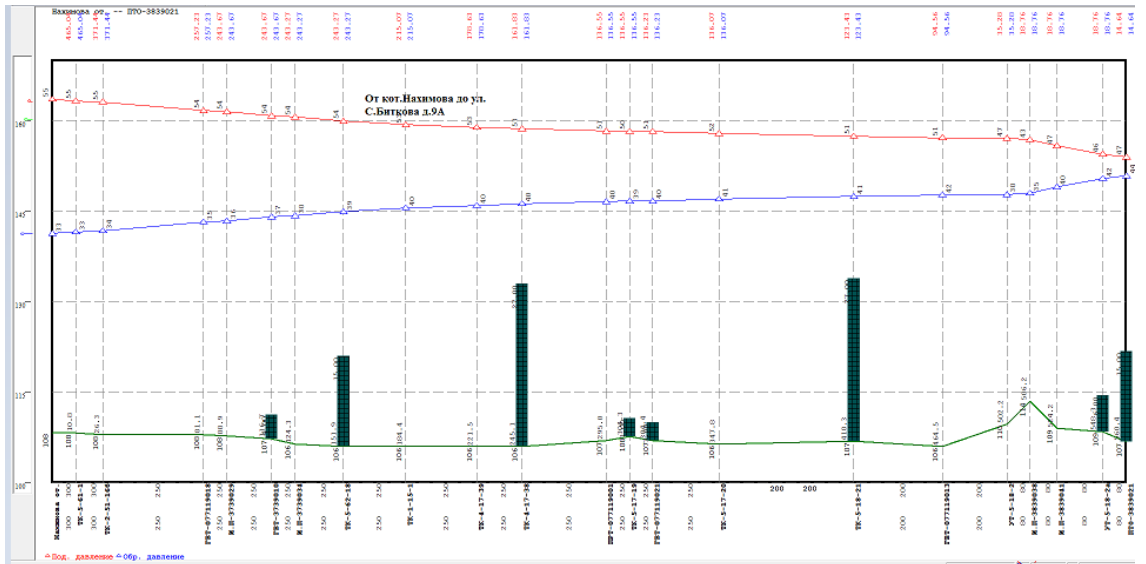
Пьезометрический график от котельной по ул. Островского до дома №34 по ул. Красные зори



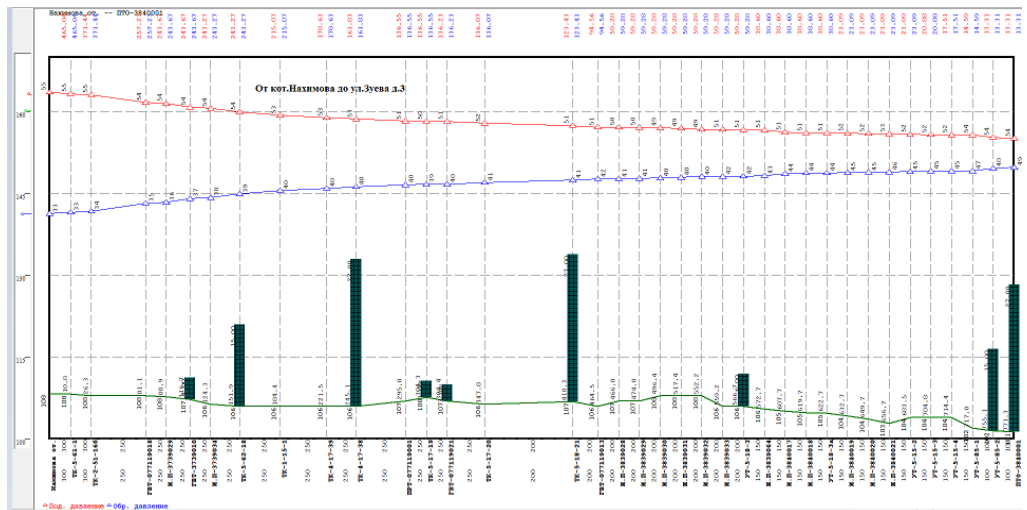
Пьезометрический график от котельной по ул. Островского до дома №40 по ул. Пушкина



Пьезометрический график от котельной Большичного городка до дома № 6 по ул. Вавилина



Пьезометрический график от котельной по ул. Нахимова до дома № 9А по ул. Симы Битковой



Пьезометрический график от котельной по ул. Нахимова до дома № 3 по ул. Зуева

Статистика отказов тепловых сетей (аварий, инцидентов)

В системах теплоснабжения на территории городского округа город Выкса отказов на тепловых сетях не зафиксировано.

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

После окончания отопительного сезона и после окончания летних ремонтов проводятся гидравлические испытания тепловых сетей в целях проверки плотности и прочности трубопроводов и установленной запорной и регулирующей арматуры. Работоспособность тепловой сети поддерживается проведением ремонтов, устранением выявленных при осмотре неисправностей.

Присоединение внутридомовых систем отопления в зданиях (отопительных приборов потребителей) к тепловым сетям осуществлено по зависимой схеме.

График регулирования отпуска теплоты в тепловые сети – центральный, качественный по отопительной нагрузке с температурами теплоносителя при расчетной тепловой нагрузке.

На основании результатов диагностики, анализа статистики повреждений, срока службы и результатов гидравлических испытаний трубопроводов выбираются участки тепловой сети, требующие замены, после чего принимается решение о включении участков тепловых сетей в планы капитальных ремонтов.

Капитальный ремонт включает в себя полную замену трубопровода и частичную замену строительных конструкций.

Планирование капитальных ремонтов производится по критериям:

- количества дефектов на участке трубопровода в отопительный период и межотопительный, в результате гидравлических испытаний тепловой сети на плотность и прочность;

- результатов диагностики тепловых сетей;

- объема последствий в результате вынужденного отключения участка;

- срок эксплуатации трубопровода.

Описание периодичности и соответствия техническим регламентам и иным обязательным требованиям процедур летних ремонтов с параметрами и методами испытаний тепловых сетей

Ремонтные работы на тепловых сетях в летний период выполняются согласно планируемым работам производственной программы с привязкой к положению о планово-предупредительном ремонте.

Целью испытаний тепловых сетей:

- проверка работы и выявление дефектов тепловых сетей или их оборудования при наиболее напряженных гидравлических и тепловых режимах;

- определение технических характеристик, необходимых для нормирования показателей тепловых сетей и отдельных объектов;

- контроль фактических технических показателей состояния и режимов работы тепловой сети и элементов её оборудования, выяснение причины их отклонения от расчётных или установленных ранее опытных значений.

Описание нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии (мощности), теплоносителя, включаемых в расчет отпущенных тепловой энергии (мощности) и теплоносителя

Приказом министерства энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Нижегородской области № 329-375/22П/од от 17.11.2022 «Об утверждении нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя по тепловым сетям АО «Выксатеплоэнерго», г. Выкса, Нижегородская область, расположенным на территории городского округа город Выкса Нижегородской области, на 2023 год» утверждены нормативы технологических потерь при передаче тепловой энергии по тепловым сетям АО «Выксатеплоэнерго».

	Нормативы	
	Потери и затраты теплоносителя, пар (т), вода (куб.м)	Потери тепловой энергии, Гкал
г. Выкса, ул. Островского, зд. 18Б	3380,02	4647,21
г. Выкса, м-н Гоголя, зд. 10Б	3423,00	2607,92
г. Выкса, м-н Гоголя, зд.10В	1132,48	1330,38
г. Выкса, м-н Юбилейный, зд.75	4382,10	3446,35
г. Выкса, ул. Лазо, зд. 79А	-	-
г. Выкса, ул. Ленинградская, зд. 53А	-	-
г. Выкса, ул. Нахимова, зд.20	4460,57	4687,17
г. Выкса, ул. Красные зори, д.16/7	4269,15	2719,74
г. Выкса, ул. Красные зори, д.45Б	133,24	105,98
г. Выкса, мкр. Западный, зд. 68Б	-	-
г. Выкса, кв. Деловой, зд.1/1	-	-
г. Выкса, ул. Лесозаводская, зд.26	-	-
г. Выкса, ул. Лесозаводская, зд.6	442,41	811,57
г. Выкса, ул. Салтанова, зд. 36. Корп.6	413,56	565,04
г. Выкса, ул. Красные зори, зд.95	44,40	153,59
г. Выкса, м-н Жуковского, зд.10А	3246,05	2913,06
г. Выкса, ул. Слепнева, зд.19	-	-
г. Выкса, пл. Советская, д.11/1	4,66	14,70
г. Выкса, ул. Пионера, зд.7	1,00	5,55
г. Выкса, ул. Запрудная, зд.1/8	341,69	544,65
г. Выкса, Проммикрорайон 18, Верхний завод	-	-
г. Выкса, п. Строитель, зд. 44	434,58	700,12
г. Выкса, р.п. Досчатое, мкр. Приокский, зд.15А	852,12	1456,16
г. Выкса, р.п. Досчатое, ул. Чичерина, зд.33	82,27	80,39
г. Выкса, р.п. Досчатое, ул. Нагорная, зд.7	1,00	5,48
г. Выкса, с.п. Дружба, зд.29Б	4879,03	4387,44
г. Выкса, р.п. Ближне-Песочное, ул. Маяковского, 66А	-	-
г. Выкса, р.п. Шиморское, ул. Ленина, д.5Б	663,71	539,45
г. Выкса, р.п. Шиморское, ул. Спортивная, 15Б	-	-
г. Выкса, р.п. Шиморское, ул. Калинина, д.48А-	604,81	1011,60
г. Выкса, р.п. Виля, ул. Московская, 2Г-	-	-
г. Выкса, р.п. Виля, ул. Горячева, д. 1В-	1,38	4,49
г. Выкса, с. Мотмос, ул. Ленина, 50Б-	-	-
г. Выкса, с. Мотмос, уч.9А	1037,07	1181,03
г. Выкса, с. Мотмос, ул. 1 Мая, зд.2	-	-
г. Выкса, с. Борковка, ул. Ленина, зд.100Б	-	-
г. Выкса, с. Верхняя Верея, ул. Школьная, зд.44А	-	-
г. Выкса, с. Верхняя Верея, ул. Школьная, зд.42Б	2,38	13,02
г. Выкса, с. Нижняя Верея, ул. Советская, 1Б	-	-
г. Выкса, с. Чупалейка, ул. Специалистов, д.1А	12,03	24,24
г. Выкса, с. Туртапка, ул. Школьная, зд.4А	-	-
г. Выкса, с. Новодмитриевка, м-н Центральный, зд.36	373,01	422,99
г. Выкса, д. Новая Деревня, ул. Заречная, д.69	150,25	286,05
г. Выкса, д. Покровка, ул. Молодежная, д.34	41,40	332,63
Покупка тепловой энергии:		
магистральные сети отопления от котельной АО «ВМЗ» по ул. 1 Мая+грязелечебница	689,81	930,34
теплотрасса по ул. Корнилова от АО «ВМЗ»	10368,72	4994,73
магистральные сети отопления 52-й квартал от котельной АО «ВМЗ»	328,95	662,48
Итого	46196,87	41585,55

Оценка фактических потерь тепловой энергии и теплоносителя при передаче тепловой энергии и теплоносителя по тепловым сетям

Данные о тепловых потерях в тепловых сетях представлены в таблице.

	Тепловая энергия, отпущенная в сеть, тыс.Гкал	Потери в тепловой сети, тыс.Гкал	Относительная величина, %
АО «Выксатеплоэнерго»	356,38	53,92	15,13

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

Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации участков тепловых сетей отсутствуют.

Описание наиболее распространённых типов присоединений теплотребляющих установок потребителей к тепловым сетям с выделением наиболее распространённых, определяющих выбор и обоснование графика регулирования отпуска тепловой энергии потребителям

Присоединение потребителей к тепловой сети осуществляется по зависимой схеме, при которой горячая вода из тепловой сети поступает в систему отопления через элеваторный узел или узел смешения.

Зависимая прямая схема подключения теплотребляющих установок потребителей (по нагрузке отопления) определяет расчётный температурный график отпуска тепловой энергии.

Сведения о наличии коммерческого приборного учета тепловой энергии, отпущенной из тепловых сетей потребителям, и анализ планов по установке приборов учета тепловой энергии и теплоносителя

Объем потребления тепловой энергии на нужды теплоснабжения определяется по показаниям приборов учета тепла, а в случае их отсутствия – расчетным способом.

В соответствии с требованиями Федерального закона от 23 ноября 2009 года № 261-ФЗ ст. 13 «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» приборами учета тепла должны быть оборудованы все объекты, за исключением ветхих и аварийных объектов, а также объектов, подлежащие сносу.

Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учёта, в общем объёме отпущенной тепловой энергии в 2022 году составляет 77,5%.

Анализ работы диспетчерских служб теплоснабжающих (теплосетевых) организаций и используемых средств автоматизации, телемеханизации и связи

Для мониторинга параметров и оперативного управления отпуском тепла потребителям в АО «Выксатеплоэнерго» функционирует диспетчерская служба.

В частности, в АО «Выксатеплоэнерго» создана служба АДС, которая с помощью системы диспетчеризации, осуществляет контроль и управление работой автоматизированных объектов. Внедрение системы диспетчеризации позволяет избавиться от необходимости постоянного присутствия на автоматизированных объектах обслуживающего персонала, незамедлительно реагировать на нештатные ситуации, сообщения о которых оперативно поступают на пульт диспетчера. Система диспетчеризации состоит из четырех комплексов с различными функциями.

Уровень автоматизации и обслуживания центральных тепловых пунктов, насосных станций

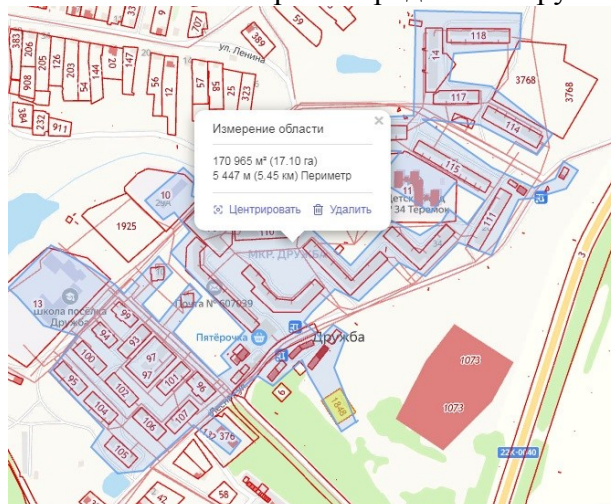
Обслуживание центральных тепловых пунктов, происходит по мере необходимости выездными бригадами.

Сведения о наличии защиты тепловых сетей от превышения давления

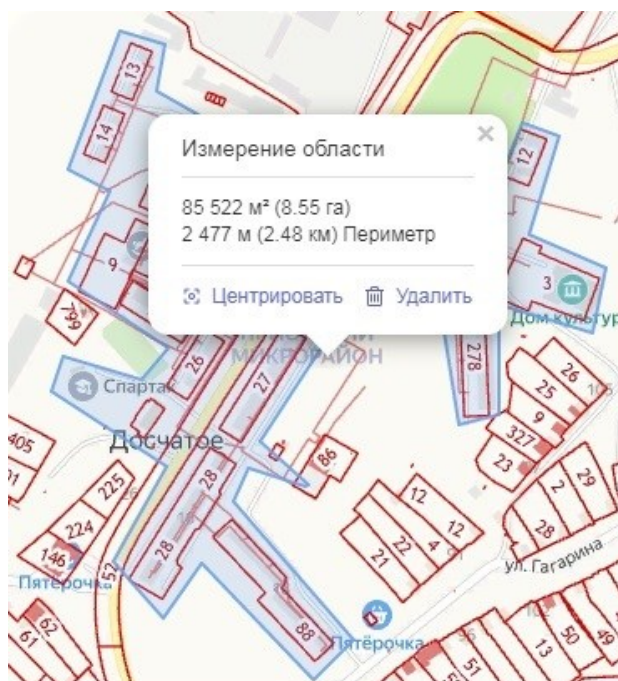
В соответствии с нормативными документами СНиП «Тепловые сети», Правила эксплуатации теплотребляющих установок и тепловых сетей потребителей в каждом элементе единой системы теплоснабжения (на источнике тепла, в тепловых сетях, в системах теплотребления) должны быть предусмотрены средства защиты от недопустимых изменений давлений сетевой воды. Эти средства в первую очередь должны обеспечивать поддержание допустимого давления в аварийных режимах, вызванных отказом оборудования данного элемента, а также защиту собственного оборудования при аварийных

внешних воздействиях. Средства защиты тепловых сетей от превышения давления представляют собой предохранительные клапаны, установленные на источнике теплоснабжения.

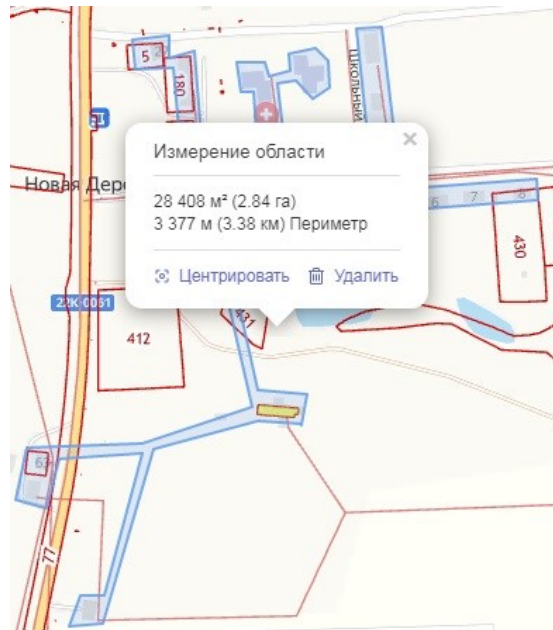
Часть 4. Зоны действия источников тепловой энергии
Зоны действия источников тепловой энергии городского округа город Выкса.



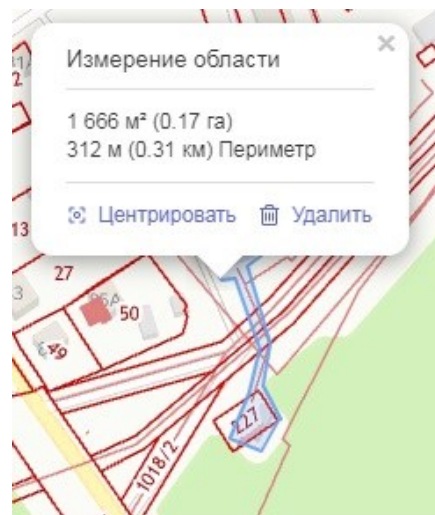
Зона действия котельной с.п. Дружба



Зона действия котельной р.п. Досчатое, м-н Приокский



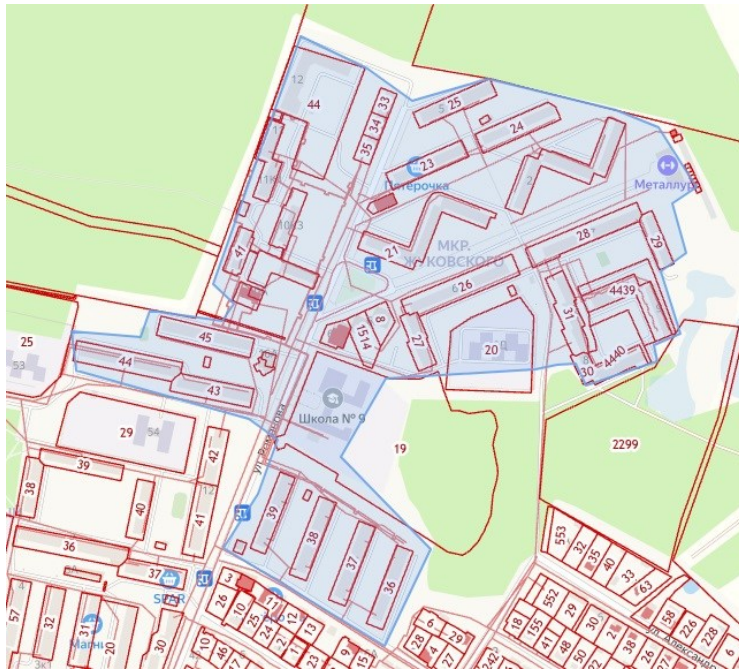
Зона действия котельной д. Новая Деревня



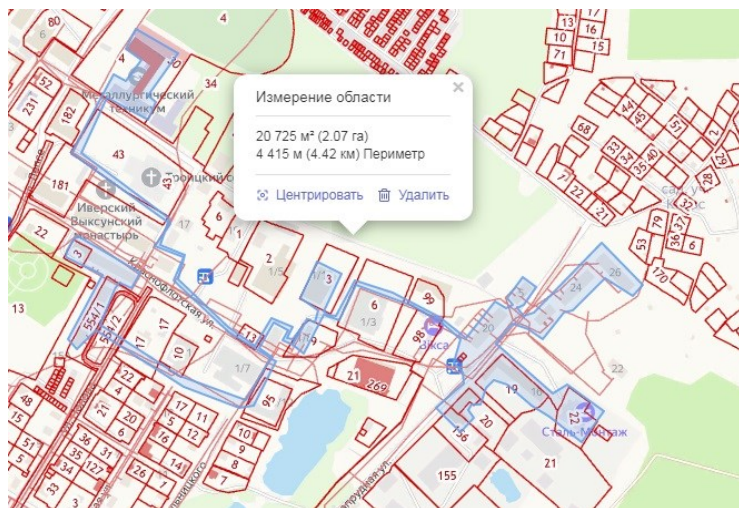
Зона действия котельной р.п. Досчатое, ул. Чичерина



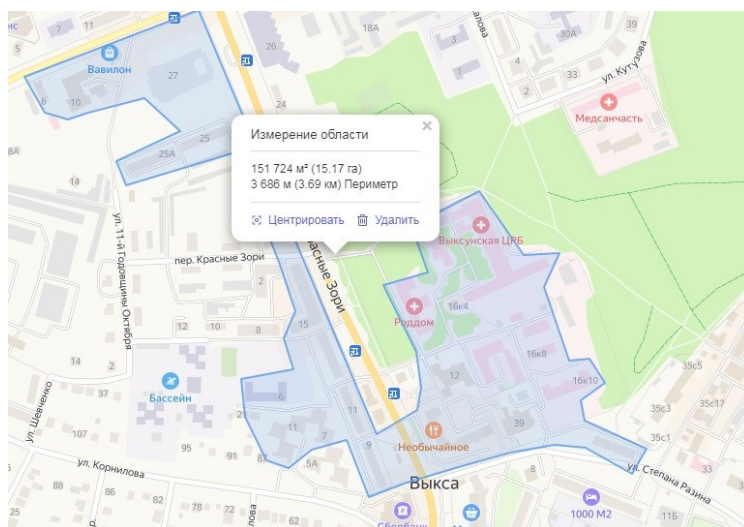
Зона действия котельной м-н Гоголя, 10Б



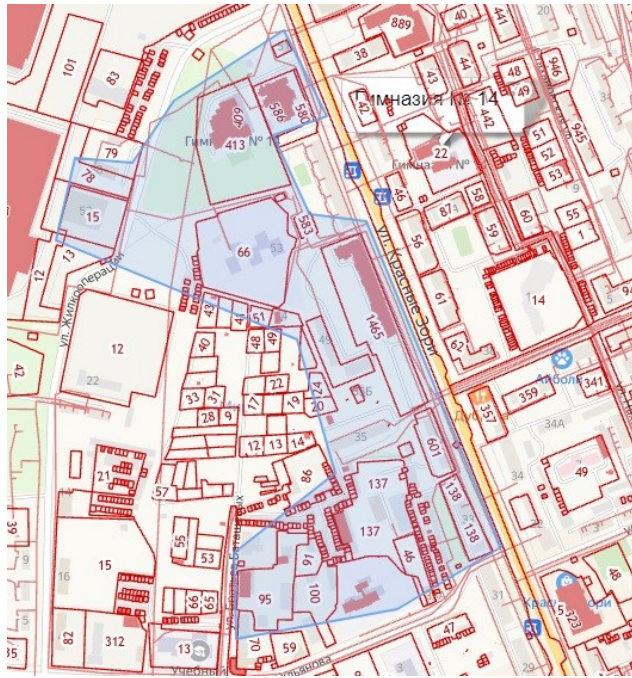
Зона действия котельной м-н Жуковского.



Зона действия котельной по ул. Запрудная.



Зона действия котельной больничного городка.



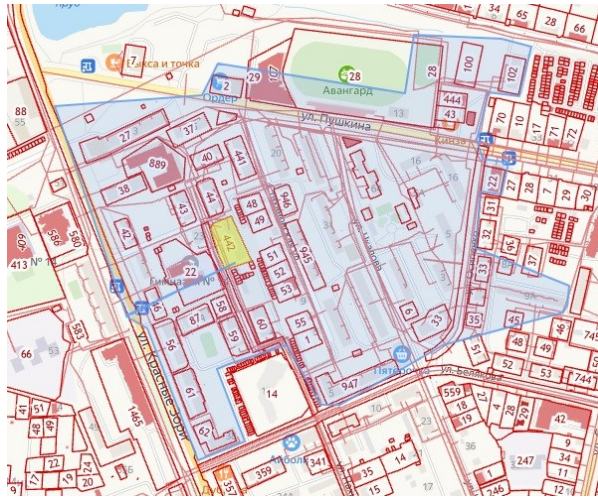
Зона действия котельной по ул. Красные зори, зд.45



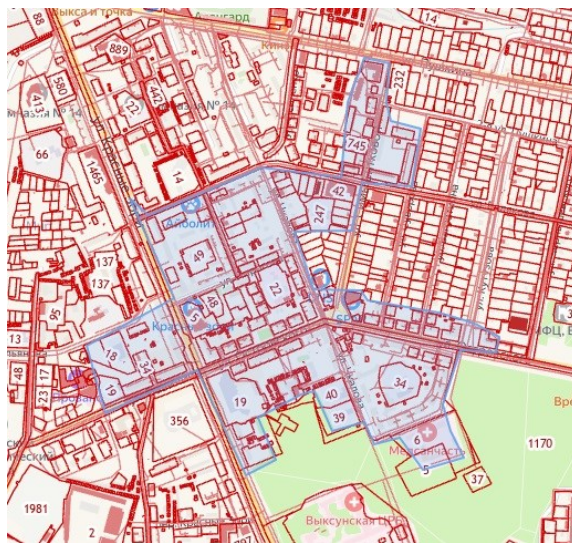
Зона действия котельной по ул. Красные зори, зд. 95



Зона действия котельной м-н Могмос



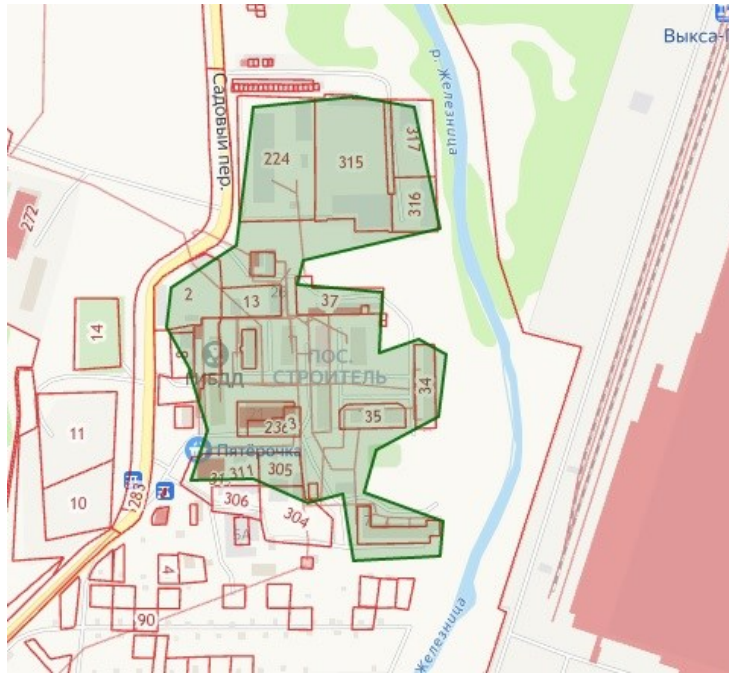
Зона действия котельной по ул. Нахимова



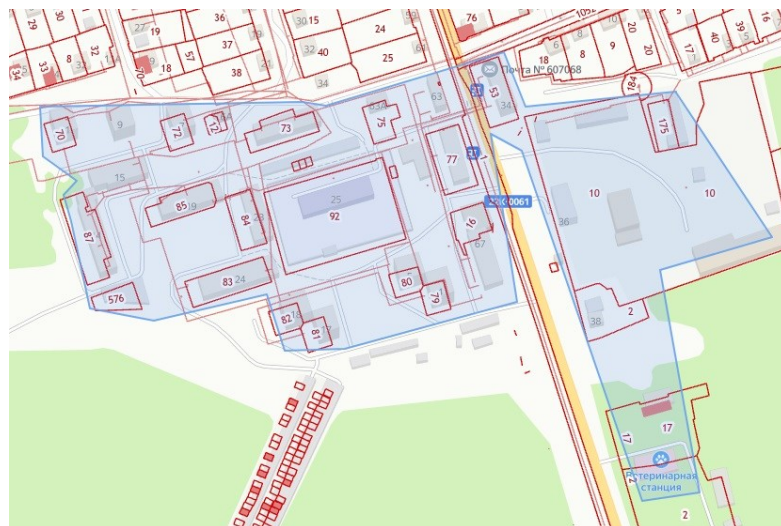
Зона действия котельной ул. Островского



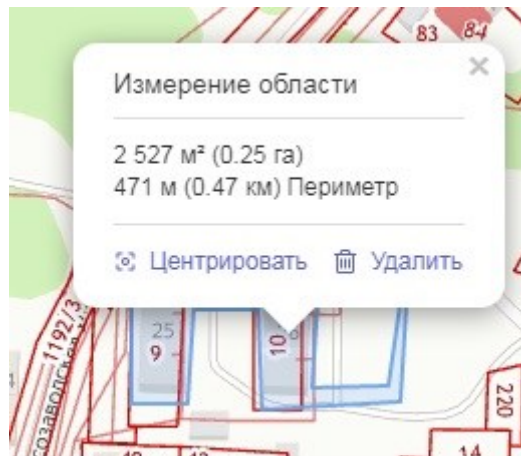
Зона действия котельной м-н Гоголя, 10В



Зона действия котельной п. Строитель



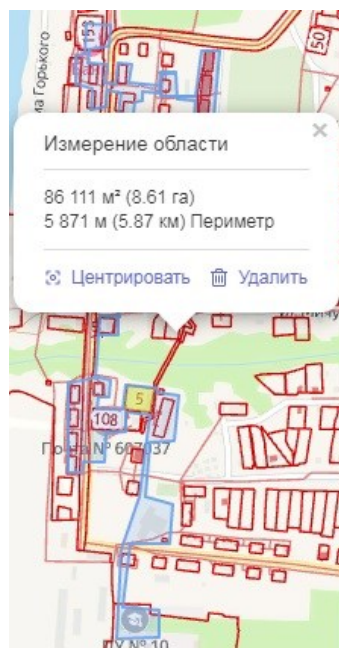
Зона действия котельной ул. Салтанова



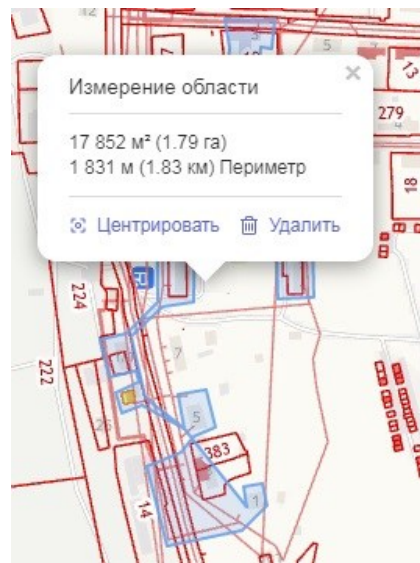
Зона действия котельной ул. Лесозаводская, 0,3 МВт



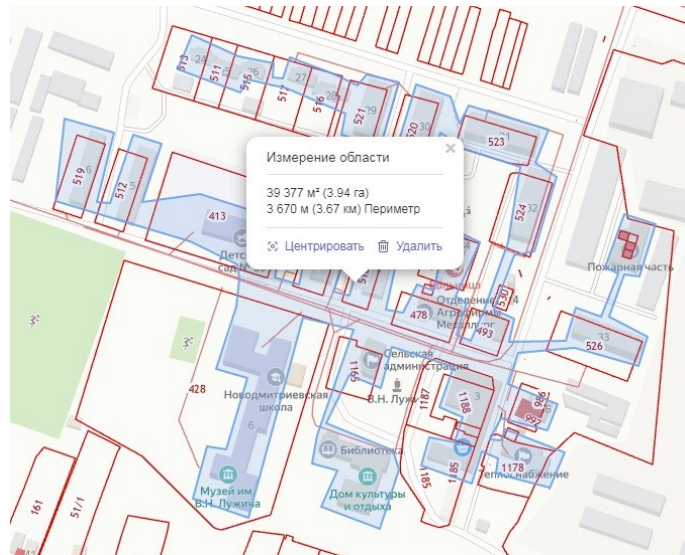
Зона действия котельной по м-н Юбилейный



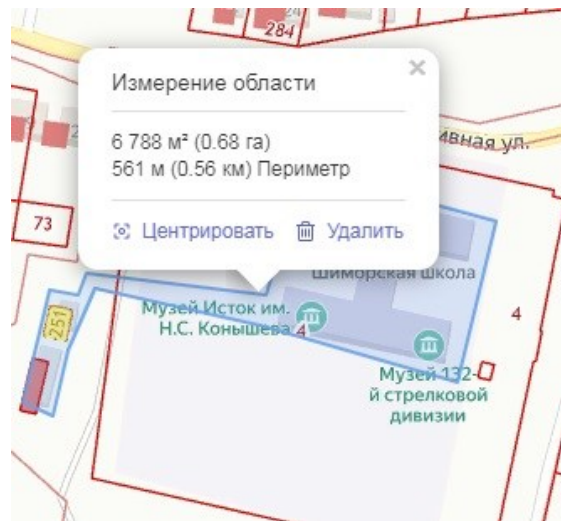
Зона действия котельной р.п. Шиморское, Ленина зд5.



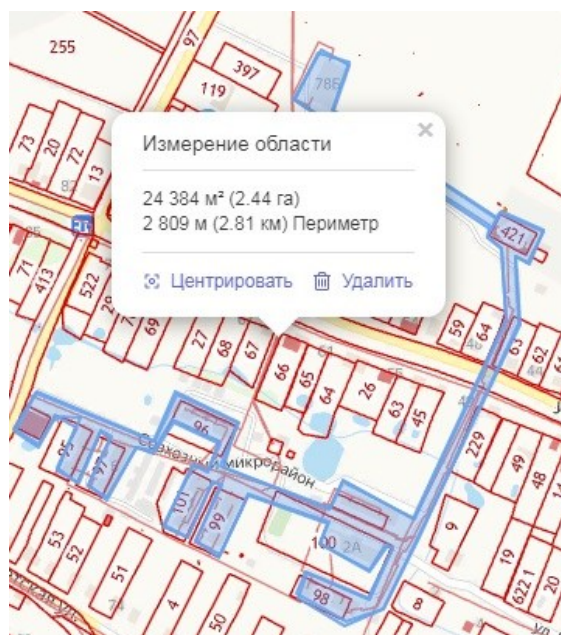
Зона действия котельной по ул. Лесозаводская, 2,5 МВт



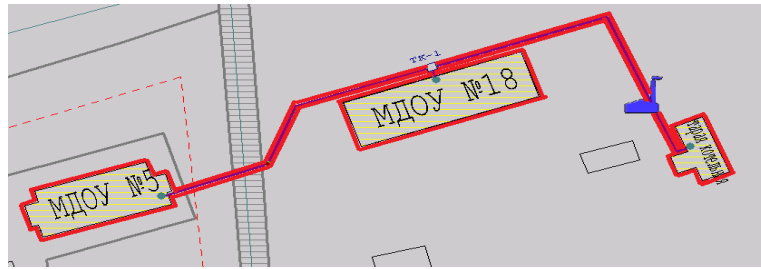
Зона действия котельной с. Новодмитриевка



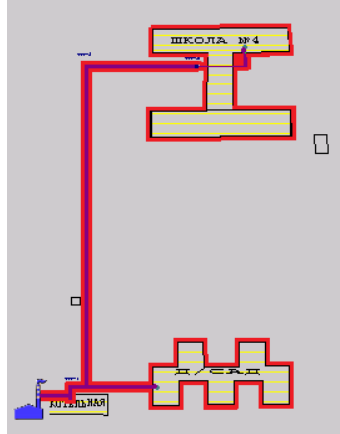
Зона действия котельной р.п. Шиморское, ул. Спортивная



Зона действия котельной р.п. Шиморское, по ул. Калинина



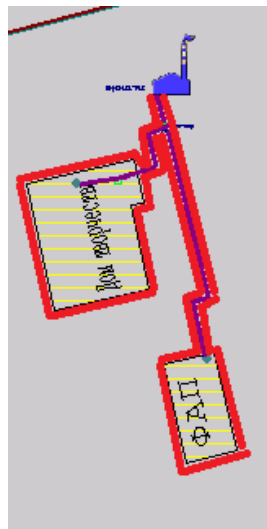
Зона действия котельной по ул. Ленинградской.



Зона действия котельной по ул. Лазо.



Зона действия котельной п. Ближне-Песочное по ул. Маяковского

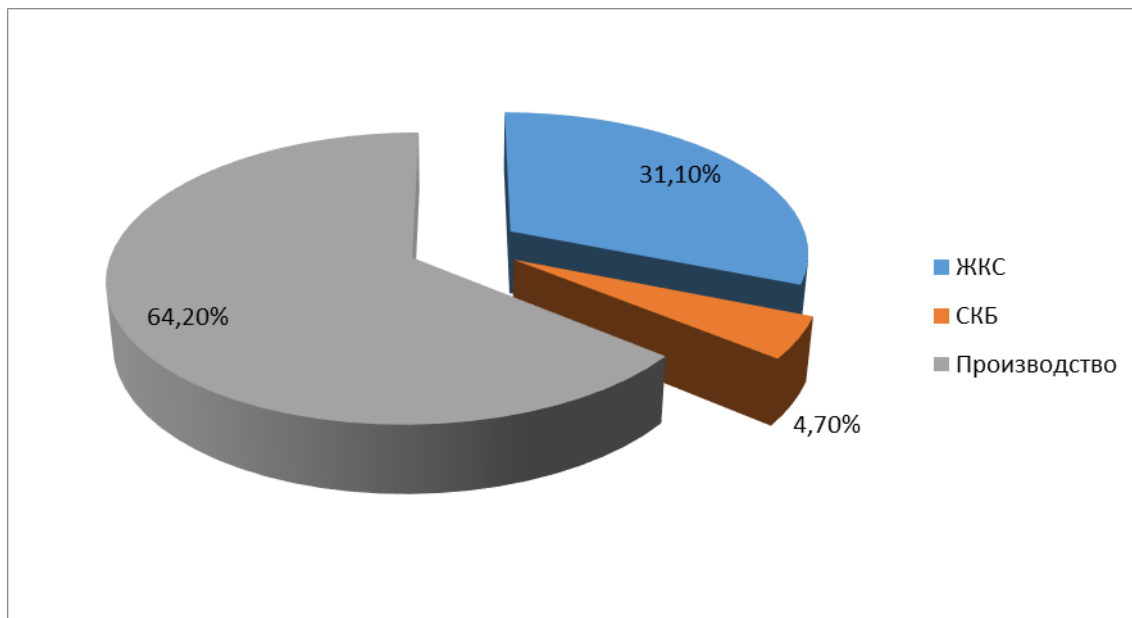


Зона действия котельной с. Борковка.

Часть 5. Тепловые нагрузки потребителей тепловой энергии, групп потребителей тепловой энергии в зонах действия источников тепловой энергии

Основными потребителями тепловой энергии являются население (жилищный фонд), объекты производственного и социально-культурного назначения.

На графике представлено распределение долей потребителей в расчетных нагрузках в зонах действия источников теплоты.



	Подключенная нагрузка, Гкал/ч			
	Отопление	ГВС	Технологические нужды	Суммарная присоединенная нагрузка
городской округ город Выкса	283,317	49,63	43,69	376,637

Описание случаев (условий) применения отопления жилых помещений в многоквартирных домах с использованием индивидуальных квартирных источников тепловой энергии.

Перечень помещений, в которых установлены индивидуальные квартирные источники тепловой энергии на дату актуализации схемы теплоснабжения представлены в таблице 1.2 главы 1.

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

Потребление тепловой энергии за отопительный период и за год в целом

	Отпуск тепловой энергии потребителям, Гкал/год	
	Отопительный период	Всего за год
городской округ город Выкса	225,18	225,18

Описание существующих нормативов потребления тепловой энергии для населения на отопление и горячее водоснабжение

Утвержденные нормативы потребления тепловой энергии для населения на отопление и горячее водоснабжение представлены в ниже.

Нормативы потребления коммунальной услуги по отоплению в жилых и нежилых помещениях на территории городского округа город Выкса Нижегородской области

Количество этажей в многоквартирном доме или жилом доме	Норматив потребления коммунальной услуги по отоплению, Гкал на 1 кв. м общей площади всех помещений в многоквартирном доме или жилого дома в месяц отопительного периода (8 месяцев)	Норматив потребления коммунальной услуги по отоплению, Гкал на 1 кв. м общей площади всех помещений в многоквартирном доме или жилого дома в месяц календарного года (12 месяцев)
Многоквартирные дома или жилые дома до 1999 года постройки включительно		
1 - 4	0,03000	0,02000
5 и выше	0,03000	0,02000
Многоквартирные дома или жилые дома после 1999 года постройки		
1 - 4	0,03000	0,02000
5 и выше	0,03000	0,02000

Нормативы потребления населением коммунальных услуг по холодному водоснабжению, горячему водоснабжению и водоотведению в жилых помещениях на территории населенных пунктов Нижегородской области с численностью жителей от 50 до 100 тысяч человек.

Степень благоустройства жилищного фонда	Нормативы потребления коммунальных услуг по холодному водоснабжению в жилых помещениях, куб. м в месяц на человека	Нормативы потребления коммунальных услуг по горячему водоснабжению в жилых помещениях, куб. м в месяц на человека	Нормативы потребления коммунальных услуг по водоотведению в жилых помещениях, куб. м в месяц на человека
Многоквартирные дома или жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением			
ванна с душем, кухонная мойка и (или) раковина, унитаз	4,845	3,110	7,955
душ, кухонная мойка и (или) раковина, унитаз	4,194	2,386	6,580
кухонная мойка и (или) раковина, унитаз	3,059	1,121	4,180
высотой свыше 12 этажей с повышенными требованиями к их благоустройству	5,831	3,529	9,360
Многоквартирные дома и общежития с централизованным холодным и горячим водоснабжением			
имеющие в составе общего имущества помещения санитарно-гигиенического и бытового назначения, оборудованные общими душевыми	2,400	1,240	3,640
имеющие в составе общего имущества помещения санитарно-гигиенического и бытового назначения, оборудованные душевыми при всех комнатах	2,637	1,503	4,140

имеющие в составе общего имущества помещения санитарно-гигиенического и бытового назначения, оборудованные общими кухнями и блоками душевых при жилых комнатах в каждой секции здания	3,110	2,030	5,140
оборудованные раковиной, унитазом	1,868	0,492	2,360
оборудованные в каждой комнате ванной с душем, кухонной мойкой и (или) раковиной, унитазом	4,146	2,514	6,660
Многоквартирные дома или жилые дома с централизованным холодным водоснабжением без централизованного горячего водоснабжения			
Оборудованные газовыми водонагревателями			
ванна с душем, кухонная мойка и (или) раковина, унитаз	6,680	-	6,680
душ, кухонная мойка и (или) раковина, унитаз	5,780	-	5,780
кухонная мойка и (или) раковина, унитаз	4,260	-	4,260
кухонная мойка и (или) раковина, без унитаза	3,260	-	3,260
Оборудованные водонагревателями, работающими на твердом топливе (электрическими водонагревателями)			
ванна с душем, кухонная мойка и (или) раковина, унитаз	6,012	-	6,012
душ, кухонная мойка и (или) раковина, унитаз	5,202	-	5,202
кухонная мойка и (или) раковина, унитаз	3,834	-	3,834
кухонная мойка и (или) раковина, без унитаза	2,934	-	2,934
Не оборудованные водонагревателем			
ванна или душ, кухонная мойка и (или) раковина, унитаз	3,780	-	3,780
кухонная мойка и (или) раковина, унитаз	3,380	-	3,380
кухонная мойка и (или) раковина, без унитаза	2,381	-	2,381
Многоквартирные дома, жилые дома с холодным водоснабжением от уличных колонок	1,730	-	-

Описание сравнения величины договорной и расчетной тепловой нагрузки по зоне действия каждого источника тепловой энергии

По предварительной оценке, договорные тепловые нагрузки не превышают расчетные (фактические). Значения договорных тепловых нагрузок, соответствуют величине потребления тепловой энергии при расчетных температурах наружного воздуха в зонах действия источников тепловой энергии.

Часть 6. Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в зонах действия источников тепловой энергии
Балансы располагаемой тепловой мощности источников (тепловая мощность свыше 1 МВт)

Котельная	2022							2025					Расчетный срок 2035 г., в том числе первая очередь				
	Подключенная нагрузка, МВт	Располагаемая мощность источника, МВт	% потерь в сетях	Подключенная нагрузка с учётом потерь, МВт	% потерь на собственные нужды	Располагаемая мощность источника "нетто", МВт	Резерв/дефицит, МВт	Подключенная нагрузка, МВт	Располагаемая мощность источника, МВт	Подключенная нагрузка с учётом потерь, МВт	Располагаемая мощность источника "нетто", МВт	Резерв/дефицит, МВт	Подключенная нагрузка, МВт	Располагаемая мощность источника, МВт	Подключенная нагрузка с учётом потерь, МВт	Располагаемая мощность источника "нетто", МВт	Резерв/дефицит, МВт
городской округ город Выкса																	
Центральное управление:																	
котельная больничного городка	16,80	19,80	10,38	18,54	1,12	19,58	1,03	16,80	19,80	18,54	19,58	1,03	11,33	19,80	12,51	19,58	7,07
котельная по ул. Нахимова	21,70	20,00	15,49	25,06	1,28	19,74	-5,32	21,70	20,00	25,06	19,74	-5,32	18,48	20,00	21,34	19,74	-1,60
котельная №20 по ул. Островского, 18 «Б»	17,49	20,00	14,70	20,06	1,05	19,79	-0,27	17,49	20,00	20,06	19,79	-0,27	16,62	20,00	19,06	19,79	0,73
отопительная котельная м-на Гоголя, зд. 10 «В»	12,22	15,19	5,01	12,83	1,79	14,92	2,08	12,22	15,19	12,83	14,92	2,08	12,22	15,19	12,83	14,92	2,08
котельная по ул. Салтанова	2,16	2,00	11,84	2,42	0,95	1,98	-0,44	2,16	2,00	2,42	1,98	-0,44	2,16	2,00	2,42	1,98	-0,44
котельная по ул. Запрудная	3,24	6,10	14,43	3,71	1,89	5,98	2,28	3,24	6,10	3,71	5,98	2,28	3,24	6,10	3,71	5,98	2,28
котельная с.п. Дружба	13,62	15,60	16,05	15,80	0,81	15,47	-0,33	13,62	15,60	15,80	15,47	-0,33	13,62	15,60	15,80	15,47	-0,33
БМК мощностью 7,5 МВт, г. Выкса, м-н Мотмос, (г. Выкса, м-н	5,68	7,50	13,04	6,43	1,21	7,41	0,98	5,68	7,50	6,43	7,41	0,98	5,68	7,50	6,43	7,41	0,98

Мотмос, уч. 9 «А»)																		
БМК мощностью 2,5 МВт ул. Лесозаводская (г. Выкса, ул. Лесозаводская, зд.6)	1,62	2,50	23,8 3	2,01	0,87	2,48	0,47	1,62	2,50	2,01	2,48	0,47	1,62	2,50	2,01	2,48	0,47	
Котельная м-на Гоголя, зд. 10 «Б»	12,27	16,00	12,1 6	13,77	1,10	15,82	2,06	12,27	16,00	13,77	15,82	2,06	12,27	16,00	13,77	15,82	2,06	
Котельная м-на Юбилейный, зд. 75	11,20	12,70	15,0 6	12,88	0,99	12,57	-0,31	11,20	12,70	12,88	12,57	-0,31	11,20	12,70	12,88	12,57	-0,31	
БМК м-на Жуковского, зд. 10 «А»	15,43	20,00	9,35	16,88	0,84	19,83	2,96	15,43	20,00	16,88	19,83	2,96	15,43	20,00	16,88	19,83	2,96	
БМК по улице Красные зори в районе дома № 45 «А» на земельном участке с кадастровым номером 52:52:0010706:583	6,34	8,00	1,08	6,41	0,89	7,93	1,52	6,34	8,00	6,41	7,93	1,52	6,34	8,00	6,41	7,93	1,52	
БМК п. Строитель, зд. 44 мощностью 2,5 МВт	1,95	2,50	21,6 63	1,96	0,57	2,49	0,53	1,95	2,50	1,96	2,49	0,53	1,95	2,50	1,96	2,49	0,53	
котельная в районе ул. С. Битковой			7		3								6,97	9	7,18	8,73	1,55	
котельная по ул. 1-е Мая			7		3								4,61	6	4,75	5,82	1,07	
котельная в районе ул. Корнилова			7		3								14,11	15	14,53	14,55	0,02	
котельная в районе ул. 11 Годовщины Октября			7		3								11,91	15	12,27	14,55	2,28	
котельная м/на Центральный			7		3								18,04	20	18,58	19,40	0,82	
ИТОГО	141,73	167,89		158,75		166,00	7,25	141,73	167,89	158,75	166,00	7,25	187,81	232,89	205,31	229,05	23,74	
Западное управление																		
котельная №1 р.п. Шиморское, ул. Калинина	1,31	2,64	27,7 5	1,67	0,93	2,62	0,94	1,31	2,64	1,67	2,62	0,94	1,31	2,64	1,67	2,62	0,94	
котельная №3 р.п. Шиморское, ул. Ленина	3,02	4,50	11,2 3	3,36	1,69	4,42	1,06	3,02	4,50	3,36	4,42	1,06	3,02	4,50	3,36	4,42	1,06	
ИТОГО	4,33	7,14		5,03		7,04	2,03	4,33	7,14	5,03	7,04	2,01	4,33	7,14	5,03	7,04	2,01	
Южное управление																		
котельная с.Новодмитриевка	2,15	5,00	9,59	2,35	1,06	4,95	2,33	2,15	5,00	2,35	4,95	2,59	2,15	5,00	2,35	4,95	2,59	

котельная д. Новая Деревня	0,70	4,00	17,98	0,82	4,73	3,81	3,18	0,70	4,00	0,82	3,81	2,99	0,70	4,00	0,82	3,81	2,99
				0,00						0,00	0,00	0,00	0,93	1,11	0,93	1,11	0,18
ИТОГО	2,85	9,00		3,18		8,76	5,51	2,85	9,00	3,18	8,76	5,58	3,77	10,11	4,11	9,87	5,76
Северное управление																	
БМК р.п. Досчатое, м-н Приокский, зд. 15 «А»	4,21	5,00	16,81	4,92	0,85	4,96	0,37	4,21	5,00	4,92	4,96	0,04	4,21	5,00	4,92	4,96	0,04
котельная р.п. Досчатое, ул. Чичерина	0,24	1,50	14,49	0,27	2,65	1,46	1,24	0,24	1,50	0,27	1,46	1,19	0,30	1,50	0,34	1,46	1,12
ИТОГО	4,45	6,50		4,45		6,37	1,61	4,45	6,50	4,45	6,50	2,05	4,51	6,50	4,51	6,50	1,99
Котельные СКБ				0,00						0,00	0,00	0,00			0,00	0,00	0,00
Центральное территориальное управление:	9,09	11,39		9,09		11,39	1,66	9,09	11,39	9,09	11,39	2,30	22,53	51,13	22,53	51,13	28,60
Западное территориальное управление	7,37	16,49		7,37		16,49	8,61	7,37	16,49	7,37	16,49	9,12	8,58	23,72	8,58	23,72	15,14
Южное территориальное управление	1,75	3,33		1,75		3,33	1,46	1,75	3,33	1,75	3,33	1,58	3,13	11,51	3,13	11,51	8,38
Северное территориальное управление	4,99	9,26		4,99		9,26	3,71	4,99	9,26	4,99	9,26	4,27	4,99	48,42	4,99	48,42	43,43
ИТОГО	23,19	40,47		23,19		40,47	15,44	23,19	40,47	23,19	40,47	17,28	39,23	134,78	39,23	134,78	95,55
Котельные промышленных предприятий				0,00						0,00	0,00	0,00			0,00	0,00	0,00
Центральное территориальное управление:	309,72	397,02		309,72		397,02	84,17	309,72	397,02	309,72	397,02	87,30	309,72	397,02	309,72	397,02	87,30
Западное территориальное управление	2,80	3,95		2,80		3,95	0,82	2,80	3,95	2,80	3,95	1,15	2,80	3,95	2,80	3,95	1,15
Южное территориальное управление	-	-		0		-	-	-	-	0	0	0	-	-	0	0	0
Северное территориальное управление	3,58	13,79		3,58		13,79	9,80	3,58	13,79	3,58	13,79	10,21	3,58	13,79	3,58	13,79	10,21
ИТОГО	316,10	414,76		316,10		414,76	94,79	316,10	414,76	316,10	414,76	98,66	316,10	414,76	316,10	414,76	98,66
ИТОГО	492,64	654,26		492,64		649,63	129,83	492,64	654,26	492,64	654,26	161,62	508,69	747,23	508,69	747,23	238,54

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

Выполненный баланс (без учета промышленной нагрузки и СКБ) показал следующее:

В целом по городскому округу город Выкса имеется резерв тепловой мощности источников тепловой энергии, который в 2022 г. составляет 9,5%, в 2025 г. может составить 9,3 %, в 2035 г. может составить 16,5% от подключенной нагрузки.

Гидравлический режим передачи тепловой обеспечивается сетевыми насосами котельных. Основные гидравлические и температурные режимы системы теплоснабжения городского округа город Выкса обеспечиваются в соответствии с технологическими режимами. Дефицит пропускной способности сетей в отсутствует.

Часть 7. Балансы теплоносителя

Описание балансов производительности водоподготовительных установок теплоносителя для тепловых сетей и максимального потребления теплоносителя в теплоиспользующих установках потребителей в перспективных зонах действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии, в том числе работающих на единую тепловую сеть

Максимальное потребление теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, т/год

Котельная	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025-2029 гг.	2030-2040 гг.
Газовые котельные					
котельная больничного городка	183972	183972	183972	124072	124072
котельная по ул. Нахимова	61854	61854	61854	52676	52676
котельная №20 по ул. Островского	25743	25743	25743	24462	24462
отопительная котельная г. Выкса, м-н Гоголя,зд.10В	5371	5371	5371	5371	5371
котельная по ул. Салтанова	923	923	923	923	923
котельная по ул. Ленинградская зд. 53 «А»	32,255	32,255	32,255	32,255	32,255
котельная по ул. Красные зори зд. 95	383	383	383	383	383
котельная по ул. Запрудная	193	193	193	193	193
котельная по ул. Лазо	370	370	370	370	370
котельная дет/сада №1 пер. Пионера	2,207	2,207	2,207	2,207	2,207
котельная «Бизнес-Инкубатора»	219,859	219,859	219,859	219,859	219,859
котельная с.п. Дружба	74839	74839	74839	74839	74839
котельная р.п. Ближне-Песочное	13,735	13,735	13,735	13,735	13,735
котельная №1 р.п. Шиморское ул. Калинина д.48А»	7330	7330	7330	7330	7330
котельная №2 р.п. Шиморское ул.Спортивная,15«Б»	4,326	4,326	4,326	4,326	4,326
котельная №3 р.п. Шиморское ул. Ленина, зд.5«Б»	758,1	758,1	758,1	758,1	758,1
котельная школы р.п. Виля ул. Московская, 2 Г»	41,2	41,2	41,2	41,2	41,2
котельная дет/сада с. Верхняя Верея	81	81	81	81	81
котельная р.п. Досчатое м-н Приокский, зд. 15 «А»	20387	20387	20387	20387	20387
котельная р.п. Досчатое, ул. Чичерина, в р-не здания 33	974	974	974	974	974
котельная ФАП с. Борковка	4,516	4,516	4,516	4,516	4,516
БМК мощностью 2,5 МВт ул.Лесозаводская д.6	9169,43	9169,43	9169,43	9169,43	9169,43
БМК мощностью 0,3 МВт ул.Лесозаводская д.26	1320,43	1320,43	1320,43	1320,43	1320,43
БМК мощность 0,3 МВт с. Мотмос строение 50Б	30,473	30,473	30,473	30,473	30,473
БМК мощностью 7,5 МВт м-на Мотмос уч.9«А»	32758	32758	32758	32758	32758
БМК г.Выкса, с. Мотмос, ул. 1 Мая, зд.2					
Котельная м-на Гоголя, зд. 10 «Б»	35025	35025	35025	35025	35025
Котельная м-на Юбилейный, зд. 75	35697	35697	35697	35697	35697
БМК м-на Жуковского, зд. 10 «А»	102711	102711	102711	102711	102711
БМК мощностью 2,5 МВт п. Строитель, зд. 44	12282,53	12282,53	12282,53	12282,53	12282,53
Котельная с. Борковка, м-н Западный зд. 68«Б»	1286	1286	1286	1286	1286
Котельная г. Выкса по ул. Красные зори	28325	28325	28325	28325	28325
Котельная чугунного комплекса	113	113	113	113	113
Котельные на твердом топливе					
котельная д. Покровка	132,8	132,8	132,8	132,8	132,8
котельная с. Новодмитриевка	880	880	880	880	880
котельная д. Новая Деревня	328	328	328	328	328
котельная школы с. Чупалейка	56,69	56,69	56,69	56,69	56,69
котельная дет/сада ул. Горячева	16	16	16	16	16
котельная ДТ с. Верхняя Верея	-	-	-	-	-
котельная школы с. Туртапка	-	-	-	-	-
котельная детского сада р.п. Досчатое	17	17	17	17	17
котельная КВД	19	19	19	19	19
котельная школы №10	15	15	15	15	15
котельная школы с. Нижняя Верея	42	42	42	42	42

Перспективные балансы производительности ВПУ котельных, обеспечивающих теплоснабжение объектов ЖКС, для подпитки тепловых сетей в зонах действия котельных с учетом перспективных планов развития объектов ЖКС по годам (для котельных более 1 МВт) до 2035года.

Наименование, адрес источника	2023								2025-2029								2030-2035								
	Существующий объем системы, м3		Нормативные потери теплоносителя, м3/ч		Производительность ость, ХВП, м3/ч		Расход аварийной подпитки, м3/ч		Существующий объем системы, м3		Нормативные потери теплоносителя, м3/ч		Производительность ость, ХВП, м3/ч		Расход аварийной подпитки, м3/ч		Существующий объем системы, м3		Нормативные потери теплоносителя, м3/ч		Производительность ость, ХВП, м3/ч		Расход аварийной подпитки, м3/ч		
	Отопление	ГВС	Отопление	ГВС		Отопление	ГВС		Отопление	ГВС	Отопление	ГВС		Отопление	ГВС		Отопление	ГВС	Отопление	ГВС		Отопление	ГВС		
Г.О.Г. Выкса																									
Центральное территориальное управление																									
котельная больничного городка (Здание котельной по адресу Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Красные зори, зд. 16/7)	305	195	0,5 1	0,32	3,2	6,1	3,9	305	195	0,51	0,32	3,2	6,1	3,9	305	195	0,51	0,32	3,2	6,1	3,9	3,9			
котельная по ул. Нахимова (Котельная по адресу: Нижегородская обл., г.Выкса, ул. Нахимова, зд. 20)	530	180	1,1 9	0,85	25,7	10,6	3,6	530	180	1,19	0,85	25,7	10,6	3,6	530	180	1,19	0,85	25,7	10,6	3,6	3,6			
котельная №20 (БМК по адресу: Нижегородская обл., г.Выкса, ул. Островского, 18 «Б»)	520	40	1,0 7	0,247	7	10,4	0,8	520	40	1,07	0,247	7	10,4	0,8	520	40	1,07	0,247	7	10,4	0,8	0,8			
отопительная котельная м-на Гоголя (Здание котельной по адресу Нижегородская обл., г.Выкса, м-н Гоголя, зд. 10 «В»)	400	-	0,7 6	-	22,9	8	-	400	-	0,76	-	22,9	8	-	400	-	0,76	-	22,9	8	-	-			
котельная по ул. Салтанова (Здание котельной по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Салтанова, зд. 3б, корпус 6)	145	-	0,2 5	-	120	2	-	145	-	0,25	-	120	2	-	145	-	0,25	-	120	2	-	-			

котельная по ул. Запрудная (Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Запрудная, зд.1/8)	170	-	0,3	-	120	2,4	-	170	-	0,3	-	120	2,4	-	170	-	0,3	-	120	2,4	-
котельная с.п. Дружба (БМК по адресу: Нижегородская обл., городской округ город Выкса, с.п. Дружба, зд. 29 «Б»)	392	111	0,7 3	0,67	7,3	7,84	2,22	392	111	0,73	0,67	7,3	7,84	2,22	392	111	0,73	0,67	7,3	7,84	2 2 2
БМК мощностью 7,5 МВт, г.Выкса, с.Мотмос, (БМК по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, м-н Мотмос, уч. 9 «А»)	140	46	0,3 2	0,09	5,8	2,8	0,92	140	46	0,32	0,09	5,8	2,8	0,92	140	46	0,32	0,09	5,8	2,8	0 9 2
БМК мощностью 2,5 МВт ул. Лесозаводская (БМК по адресу: Нижегородская обл., г.Выкса, ул. Лесозаводская, зд. 6)	60	14	0,1 4	0,11	2,4	1,2	0,28	60	14	0,14	0,11	2,4	1,2	0,28	60	14	0,14	0,11	2,4	1,2	0 2 8
Котельная м-на Гоголя, зд. 10 «Б» (БМК мощностью 16 МВт по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, м-н Гоголя, зд. 10 «Б»)	460	38	1	0,04	12	9,2	0,76	460	38	1	0,04	12	9,2	0,76	460	38	1	0,04	12	9,2	0 7 6
Котельная м-на Юбилейный, зд. 75 (БМК мощностью 7,5 МВт по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, м-н гоголя, м-н Юбилейный, зд. 75)	420	37,7	0,7 9	0,09	15,6	8,4	0,75	420	37,7	0,79	0,09	15,6	8,4	0,75	420	37,7	0,79	0,09	15,6	8,4	0 7 5
БМК м-на Жуковского, зд. 10 «А» (БМК мощностью 20 МВт по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, м-он Жуковского, зд. 10 «А»)	410	55,7 4	0,9 8	0,14	15,8	7,82	2	410	55,7 4	0,98	0,14	15,8	7,82	2	410	55,74	0,98	0,14	15,8	7,82	2
БМК п. Строитель, зд. 44 (БМК мощностью 2,5 МВт по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, п.Строитель)	95	12	0,1 8	0,02	5,0	1,9	0,24	95	12	0,18	0,02	5,0	1,9	0,24	95	12	0,18	0,02	5,0	1,9	0 2 4
БМК ул. Красные зори (БМК мощностью 8 МВт по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Красные зори, сооружение 45 «Б»)	-	-	-	-	4,0	-	-	-	-	-	-	4,0	-	-	-	-	-	-	4,0	-	-
БМК по ул. Симы	-	-	-	-	-	-	-	347	48,9	0,87	0,12	-	6,9	0,98	347,1	48,9	0,87	0,122	-	6,9	0

Битковой, район дома 28								,1			2											,9 8
БМК в р-не ул. 11 Годовщина октября	-	-	-	-	-	-	-	620 ,1	71,1	1,55	0,17 8	-	12,4	1,42	620,1	71,1	1,55	0,178	-	12,4		1 ,4 2
БМК в р-не ул. Корнилова	-	-	-	-	-	-	-	690 ,3	104, 7	1,73	0,26 2	-	13,8	2,1	690,3	104,7	1,73	0,262	-	13,8		2 ,1
БМК в р-не ул. 1 Мая	-	-	-	-	-	-	-	210 ,6	41,1	0,53	0,10 3	-	4,2	0,82	210,6	41,1	0,53	0,103	-	4,2		0 ,8 2
ЦТП	-	-	-	-	-	-	-	117 2,6	-	2,93	-	-	23,4 5	-	1172,6	-	2,93	-	-	23,45		-
Западное территориальное управление																						
котельная №1 р.п. Шиморское, ул. Калинина (Котельная по адресу: Нижегородская обл., г.о.г. Выкса, ул. Калинина, д. 48 «А»)	56,9 32	20	0,1 4	0,08	2,3	1,14	0,4	56, 932	20	0,14	0,08	2,3	1,14	0,4	56,932	20	0,14	0,08	2,3	1,14		0 ,4
котельная №3 р.п. Шиморское, ул. Ленина (Котельная по адресу: Нижегородская обл., г.о.г. Выкса, р.п. Шиморское, ул. Ленина, зд. 5 «Б»)	180	-	0,2 8	-	1,5- 8,7	3,6	-	180	-	0,28	-	1,5- 8,7	3,6	-	180	-	0,28	-	1,5- 8,7	3,6		-
Северное территориальное управление																						
БМК р.п. Досчатое, м-н Приокский, зд. 15 «А» (Котельная по адресу: Нижегородская обл., г.о.г. Выкса, р.п. Досчатое, м-н Приокский, зд. 15 «А»)	210, 6	113, 1	0,5 2	0,28	4,7	4,21	2,26	210 ,6	113, 1	0,52	0,28	4,7	4,21	2,26	210,6	113,1	0,52	0,28	4,7	4,21		2 ,2 6
котельная р.п. Досчатое, ул. Чичерина (Котельная по адресу: Нижегородская обл., г.о.г. Выкса, р.п. Досчатое, ул. Чичерина, в р-не здания 33)	58,7 6	1,25	0,1 5	0,017	1,6	1,18	0,03	58, 76	1,25	0,15	0,01 7	1,6	1,18	0,03	58,76	1,25	0,15	0,017	1,6	1,18		0 ,0 3

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

Потери теплоносителя обосновываются только аварийными утечками. Разбор теплоносителя потребителями отсутствует. Таким образом, при безаварийном режиме работы количество теплоносителя, возвращенного равно количеству теплоносителя, отпущенного в тепловую сеть.

Для восполнения потерь теплоносителя в котельной предусмотрена подпитка тепловой сети. Среднегодовая норма утечки теплоносителя (м³/ч) из водяных тепловых сетей должна быть не более 0,25% среднегодового объема воды в тепловой сети и присоединенных системах теплоснабжения независимо от схемы присоединения (за исключением систем горячего водоснабжения, присоединенных через водоподогреватели).

Согласно требованию СП 124.13330.2012 «Тепловые сети. Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003», для открытых и закрытых систем теплоснабжения должна предусматриваться дополнительно аварийная подпитка химически не обработанной и не деаэрированной водой, расход которой принимается в количестве 2% среднегодового объема воды в тепловой сети и присоединенных системах теплоснабжения независимо от схемы присоединения (за исключением систем горячего водоснабжения, присоединенных через водоподогреватели), если другое не предусмотрено проектными (эксплуатационными) решениями. При наличии нескольких отдельных тепловых сетей, отходящих от коллектора источника тепла, аварийную подпитку допускается определять только для одной наибольшей по объему тепловой сети.

Часть 8. Топливные балансы источников тепловой энергии и система обеспечения топливом

Сводная информация по используемому топливу на теплогенерирующих источниках городского округа город Выкса

Источник тепловой энергии		Вид используемого топлива	Удельный расход топлива на выработку тепловой энергии, и (кг/Гкал)	Резервный вид топлива	Аварийный вид топлива
Котельные АО «Выксатеплоэнерго»					
Газовые котельные					
1	Здание котельной по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, м-он Гоголя, зд. 10В	газ	161		
2	Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, м-н Юбилейный, зд. 75	газ	175		
3	Здание котельной по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Красные зори, зд. 16/7	газ	166		Дизельное топливо*
4	Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Нахимова, зд. 20	газ	166		
5	БМК по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Островского, 18Б	газ	174		Дизельное топливо*
6	Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Салтанова, зд. 36, корпус 6		170		
7	БМК г. Выкса, ул. Ленинградская, здание 53	газ	181		
8	Помещение котельной по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Красные зори, зд. 95	газ	170		
9	Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Запрудная, зд. 1/8	газ	181		
10	Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Лазо, 79А	газ	189		
11	Блочно-модульная котельная по адресу: Нижегородская обл., городской округ город Выкса, с.п. Дружба, зд. 29Б	газ	179		Дизельное топливо*
12	Котельная по адресу: Нижегородская обл., городской округ город Выкса, п. Шиморское, ул. Калинина, д. 48А	газ	200		
13	Котельная по адресу: Нижегородская обл., городской округ город Выкса, р.п. Шиморское, ул. Ленина, 5Б	газ	186		
14	Котельная по адресу: Нижегородская обл., городской округ город Выкса, с. Верхняя Веряя, ул. Школьная, зд. 44А	газ	229		
15	Котельная по адресу: Нижегородская обл., городской округ город Выкса, р.п. Виля, ул. Московская, 2Г	газ	213		
16	Блочно-модульная котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, м-н Мотмос, уч. 9А	газ	186		
17	БМК мощностью 16 МВт г. Выкса, м/н Гоголя, зд. 10Б	газ	155		
18	БМК мощностью 20 МВт г. Выкса, м/он Жуковского, зд. 10А	газ	168		
19	Транспортабельная котельная установка по адресу: Нижегородская обл., городской округ город Выкса, р.п. Ближне-Песочное, ул. Маяковского, 66 А	газ	300		
20	Котельная по адресу: Нижегородская область, город Выкса, село Мотмос, улица 1 Мая, здание №2, помещение №7	газ	173		
21	г. Выкса, Проммикрорайон № 18, зд. 1, участок «Верхний завод».	газ	241		
22	БМК мощностью 2,5 МВт п. Строитель	газ	144		
23	Котельная по адресу: Нижегородская обл., городской округ город Выкса, с. Верхняя Веряя, ул. Школьная, зд. 42Б	газ	313,37		
24	БМК по адресу: Нижегородская обл., городской округ город	газ	176		

	Выкса, р.п. Шиморское, ул. Спортивная, сооружение 15Б				
25	БМК мощностью 5 МВт р.п. Досчатое, м/он Приокский, зд. 15А	газ	166		
26	БМК мощностью 8 МВт г. Выкса, ул. Красные зори, сооружение 45-Б	газ	169		
27	Здание котельной по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, м-он Гоголя, зд. 10В	газ	143,96		
28	Помещение котельной по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, пер. Пионера, зд. №7	газ	185		
29	Котельная по адресу: Нижегородская обл. городской округ город Выкса, с. Борковка, ул. Ленина, зд. 100Б	газ	200		
30	БМК по адресу: Нижегородская обл., городской округ город Выкса, р.п. Досчатое, ул. Чичерина, в р-не здания 33	газ	187		
31	БМК по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Лесозаводская, 6	газ	176		
32	БМК по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Лесозаводская, 26	газ	182		
33	Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, мкр. Западный зд. №68-б	газ	239		
34	Блочно-модульная котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, с. Мотмос, строение 50-Б	газ	186		
Твердое топливо					
35	Котельная по адресу: Нижегородская обл., городской округ город Выкса, с. Туртапка, ул. Школьная, зд. 4А	дрова	301,18		
36	Помещение котельной по адресу: Нижегородская обл., городской округ город Выкса, р.п. Досчатое, ул. Нагорная, зд.7	дрова	293,27		
37	Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, пл. Советская, зд.11/1	дрова	307,3		
38	Помещение котельной по адресу: Нижегородская область, г. Выкса, ул. Слепнева, здание №19	дрова	305,7		
39	Помещение котельной по адресу: Нижегородская область, городской округ город Выкса, с. Нижняя Верея, ул. Советская, дом №1-б	дрова	323,6		
40	Помещение котельной по адресу: Нижегородская обл., городской округ город Выкса, р.п. Виля, ул. Горячева, зд. 1-В	дрова	311,98		
41	Котельная по адресу: Нижегородская обл., городской округ город Выкса, с. Чупалейка, ул. Специалистов, 1А	дрова	303,61		
42	Котельная по адресу: Нижегородская обл., городской округ город Выкса, с. Новодмитриевка, м. Центральный, зд. 36	дрова, щепы	177		
43	Здание котельной по адресу: Нижегородская обл., городской округ город Выкса, д. Новая Деревня, ул. Заречная, 69	дрова, щепы	244		
44	Котельная по адресу: Нижегородская обл., городской округ город Выкса, д. Покровка, ул. Молодежная, д. 34	дрова	336,93		

Описание особенностей характеристик топлив в зависимости от мест поставки

В качестве преобладающего вида топлива на котельных используется природный газ.

Поставка твердого топлива осуществляется согласно заключенных договоров на отопительный период. Хранения твердых видов топлива осуществляется на открытых площадках. Сложности с обеспечением теплоисточников топливом в периоды расчетных температур наружного воздуха отсутствуют.

Описание использования местных видов топлива

Местные виды топлива - это топливные ресурсы, использование которых потенциально возможно в районах (территориях) их образования, производства, добычи (торф и продукты его переработки, попутный газ, отходы деревообработки, отходы сельскохозяйственной деятельности, отходы производства и потребления, в том числе твердые коммунальные отходы, и иные виды топливных ресурсов), экономическая эффективность потребления которых ограничена районами (территориями) их происхождения (согласно Постановления Правительства № 154 от 22.02.2012 г.). На территории городского округа город Выкса Нижегородской к местным видам топлива можно отнести дрова, отходы лесопиления (щепы).

Описание видов топлива, их доли и значения низшей теплоты сгорания топлива, используемых для производства тепловой энергии

Наиболее приоритетным топливом на территории городского округа город Выкса Нижегородской области является природный газ (низшая теплота сгорания 7900 ккал/куб.м)

Твердое топливо (дрова, щепа) соответствует ГОСТ 3243-88 «Дрова топливные, ГОСТ Р55116-2012 «Биотопливо твердое».

При отсутствии централизованного теплоснабжения отопление жилых и общественных зданий осуществляется с помощью индивидуальных источников тепловой энергии (газовые котлы, печи на твердом топливе, электроотопление.).

Описание преобладающего в поселении, городском округе вида топлива, определяемого по совокупности всех систем теплоснабжения

В качестве преобладающего вида топлива на территории городского округа город Выкса используется природный газ.

Описание приоритетного направления развития топливного баланса поселения.

В рамках развития системы теплоснабжения планируется провести работы по реконструкции существующих котельных работающих на твердом топливе с их переводом на газообразное топливо.

Часть 9. Надежность теплоснабжения

Поток отказов (частота отказов) участков тепловых сетей

Основные определения:

Основным показателем надежности тепловых сетей является вероятность безотказной работы (P) – способность системы не допускать отказов, приводящих к падению температуры в отапливаемых помещениях жилых и промышленных зданий ниже $+12^{\circ}\text{C}$, в промышленных зданиях ниже $+8^{\circ}\text{C}$, более числа раз, установленного нормативами.

Отдельные системы и системы коммунального теплоснабжения города (населенного пункта) с точки зрения надежности могут быть оценены как высоконадежные, надежные, малонадежные, ненадежные.

Градации основываются на значении вероятности безотказной работы системы. Так в зависимости от вероятности:

- 0 - 0,5 ненадежные;
- 0,5 - 0,74 малонадежные;
- 0,75 - 0,89 надежные;
- 0,9 - 1 высоконадежные.

Расчет показателей системы с учетом надежности должен производиться для каждого потребителя. Минимально допустимые показатели вероятности безотказной работы следует принимать для:

- источников тепловой энергии $P_{ит} = 0,97$;
- тепловых сетей $P_{тс} = 0,9$;
- потребителя тепловой энергии $P_{пт} = 0,99$;
- системы централизованного теплоснабжения в целом $P_{сцт} = 0,97 \cdot 0,9 \cdot 0,99 = 0,86$.

Коэффициент готовности (качества) системы (K_g) – вероятность работоспособного состояния системы в произвольный момент времени поддерживать в отапливаемых помещениях расчетную внутреннюю температуру, кроме периодов снижения температуры, допускаемых нормативами. Минимально допустимый показатель готовности СЦТ к исправной работе K_g принимается равным 0,97.

Живучесть системы ($Ж$) – способность системы сохранять свою работоспособность в аварийных (экстремальных) условиях, а также после длительных (более 54 ч) остановок.

Минимальная подача теплоты по трубопроводам, расположенным в неотапливаемых помещениях снаружи, в подъездах, лестничных клетках, на чердаках и т.п., должна достаточной для поддержания температуры воды в течение всего ремонтно-восстановительного периода после отказа не ниже 3°C .

Надежность тепловых сетей – способность обеспечивать потребителей требуемым количеством теплоносителя при заданном его качестве, оставаясь в течение заданного срока (25-30 лет) в полностью работоспособном состоянии при сохранении заданных на стадии проектирования технико-экономических показателей (значений абсолютных и удельных потерь теплоты, пропускной способности, расхода электроэнергии на перекачку теплоносителя и т.д.).

К свойствам надежности, регламентированным, относятся: безотказность, долговечность, ремонтпригодность, сохраняемость.

Безотказность – способность сетей сохранять рабочее состояние в течение заданного нормативного срока службы. Количественным показателем выполнения этого свойства может служить параметр потока отказов λ , определяемый как число отказов за год, отнесенное к единице (1 км) протяженности трубопроводов.

Долговечность – свойство сохранять работоспособность до наступления предельного состояния, когда дальнейшее их использование недопустимо или экономически нецелесообразно.

Ремонтпригодность – способность к поддержанию и восстановлению работоспособного состояния участков тепловых сетей путем обеспечения их ремонта с последующим вводом в эксплуатацию после ремонта. В качестве основного параметра,

характеризующего ремонтпригодность теплопровода, можно принять время зр, необходимое для ликвидации повреждения.

Сохраняемость – способность сохранять безотказность, долговечность и ремонтпригодность в течение срока консервации.

Частота отключений потребителей

Ограничений в подаче тепла не отмечено.

На текущий момент эксплуатационная надежность тепловых сетей обеспечивалась за счет текущей ликвидации возникающих повреждений в тепловых сетях и недопущению их развития в серьезные аварии с тяжелыми последствиями.

Поток (частота) и время восстановления теплоснабжения потребителей после отключений

Нормативное время восстановления тепловых сетей в зависимости от диаметра приведено в таблице 9.1

Таблица 9.1 – Нормативное время восстановления тепловых сетей в зависимости от диаметра (СНиП 41-02-2003 таблица 2)

Диаметр труб тепловых сетей, мм	Время восстановления теплоснабжения, ч
До 300	15
400	18
500	22
600	26
700	29
800 - 1000	40
1200 - 1400	До 54

Графические материалы (карты-схемы тепловых сетей и зон ненормативной надежности и безопасности теплоснабжения)

Зоны ненормативной надежности отсутствуют.

Результаты анализа аварийных ситуаций при теплоснабжении, расследование причин которых осуществляется федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным на осуществление федерального государственного энергетического надзора, в соответствии с Правилами расследования причин аварийных ситуаций при теплоснабжении, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 02 июня 2022 года № 1114 «О расследовании причин аварийных ситуаций при теплоснабжении»

В муниципальном образовании не зафиксированы аварийные ситуации при теплоснабжении, расследование причин которых осуществляется федеральным органом исполнительной власти.

Часть 10. Техничко-экономические показатели теплоснабжающих и теплосетевых организаций.

Согласно постановлению Правительства РФ от 05.07.2013 г. «О стандартах раскрытия информации теплоснабжающими организациями, теплосетевыми организациями и органами регулирования» регулируемой подлежит раскрытию информация:

- а) о регулируемой организации (общая информация);
- б) о ценах (тарифах) на регулируемые товары (услуги);
- в) об основных показателях финансово-хозяйственной деятельности регулируемой организации, включая структуру основных производственных затрат (в части регулируемых видов деятельности);
- г) об основных потребительских характеристиках регулируемых товаров и услуг регулируемой организации;
- д) об инвестиционных программах регулируемой организации и отчетах об их реализации;
- е) о наличии (отсутствии) технической возможности подключения (технологического присоединения) к системе теплоснабжения, а также регистрации и ходе реализации заявок на подключение (технологическое присоединение) к системе теплоснабжения;
- ж) об условиях, на которых осуществляется поставка регулируемых товаров (оказание регулируемых услуг), и (или) об условиях договоров о подключении (технологическое присоединение) к системе теплоснабжения;
- з) о порядке выполнения технологических, технических и других мероприятий, связанных с подключением (технологическим присоединением) к системе теплоснабжения;
- и) о способах приобретения, стоимости и объемах товаров, необходимых для производства регулируемых товаров и (или) оказания регулируемых услуг регулируемой организацией;
- к) о предложении регулируемой организации об установлении цен (тарифов) в сфере теплоснабжения.

Указанная информация содержится на официальном сайте единой теплоснабжающей организации АО «Выксатеплоэнерго».

Часть 11. Цены (тарифы) в сфере теплоснабжения

Описание динамики утвержденных цен (тарифов), устанавливаемых органами исполнительной власти субъекта Российской Федерации в области государственного регулирования цен (тарифов) по каждому из регулируемых видов деятельности и по каждой теплосетевой и теплоснабжающей организации с учетом последних 3 лет

Тарифы на тепловую энергию (мощность) на коллекторах источника тепловой энергии, поставляемую потребителям г. Выкса Нижегородской области

Наименование регулируемой организации	Вид тарифа	Год	Вода		
			с 1 января по 30 июня	с 1 июля по 31 декабря	
АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «ВЫКСУНСКИЙ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ ЗАВОД»	одноставочный, руб./Гкал	2019	838,15	854,84	
		2020	854,84	878,58	
		2021	878,58	907,47	
		2022	907,47	945,97	
		2023	945,97	967,16	
	Население (тарифы указаны с учетом НДС)				
	одноставочный, руб./Гкал	2019	-	-	
		2020	-	-	
		2021	-	-	
		2022	-	-	
2023		-	-		
АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «ВЫКСАТЕПЛОЭНЕРГО» г. Выкса Нижегородской области	Для потребителей, в случае отсутствия дифференциации тарифов по схеме подключения				
	одноставочный, руб./Гкал	2020	1809,08	1878,97	
		2021	1878,97	2040,56	
		2022	2040,56	2130,02	
	Население (тарифы указаны с учетом НДС)				
	одноставочный, руб./Гкал	2020	2170,90	2254,76	
		2021	2254,76	2448,67	
2022		2448,67	2556,02		

Тарифы на горячую воду, поставляемую потребителям г. Выкса Нижегородской области по закрытой системе горячего водоснабжения

Наименование регулируемой организации	Периоды регулирования	Компонент на холодную воду (одноставочный), руб./м3	Компонент на тепловую энергию (одноставочный), руб./Гкал	
АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «ВЫКСУНСКИЙ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ ЗАВОД»	С 1 января по 30 июня 2020 г.	4,52	1781,82	
	С 1 июля по 31 декабря 2020 г.	4,69	1820,39	
	С 1 января по 30 июня 2021 г.	4,69	1820,39	
	С 1 июля по 31 декабря 2021 г.	4,86	1852,41	
	С 1 января по 30 июня 2022 г.	4,86	1852,41	
	С 1 июля по 31 декабря 2022 г.	5,07	1927,04	
	Население (с учетом НДС)			
	С 1 января по 30 июня 2020 г.	-	-	
	С 1 июля по 31 декабря 2020 г.	-	-	
	С 1 января по 30 июня 2021 г.	-	-	
	С 1 июля по 31 декабря 2021 г.	-	-	
	С 1 января по 30 июня 2022 г.	-	-	
	С 1 июля по 31 декабря 2022 г.	-	-	

Наименование регулируемой организации	Периоды регулирования	Тариф на горячую воду, руб./м3	Компонент на холодную воду (одноставочный), руб./м3	Компонент на тепловую энергию (одноставочный), руб./Гкал
АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО	С 1 января по 30 июня 2020 г.	-	18,90	1809,08

«ВЫКСАТЕПЛОЭНЕРГО» г. Выкса Нижегородской области	С 1 июля по 31 декабря 2020 г.	-	19,62	1878,97
	С 1 января по 30 июня 2021 г.	-	19,62	1878,97
	С 1 июля по 31 декабря 2021 г.	-	20,40	2040,56
	С 1 января по 30 июня 2022 г.	-	19,02	2040,56
	С 1 июля по 31 декабря 2022 г.	-	19,85	2130,02
	Население (с учетом НДС)			
	С 1 января по 30 июня 2020 г.	151,89		
	в том числе:		22,68	2170,90
	С 1 июля по 31 декабря 2020 г.	157,75		
	в том числе:		23,54	2254,76
	С 1 января по 30 июня 2021 г.	157,75		
	в том числе:		23,54	2254,76
	С 1 июля по 31 декабря 2021 г.	171,32		
	в том числе:		24,48	2448,67
	С 1 января по 30 июня 2022 г.	171,32		
	в том числе:		22,82	2448,67
	С 1 июля по 31 декабря 2022 г.	178,82		
	в том числе:		23,82	2556,02

Описание структуры цен (тарифов), установленных на момент разработки схемы теплоснабжения

Данные о структуре тарифов на тепловую энергию сформированы на основе протоколов заседаний РСТ по Нижегородской области об установлении соответствующих тарифов, опубликованных в открытом доступе, и представлены в таблице ниже.

Тарифы на горячую воду, поставляемую акционерным обществом «Выксатеплоэнерго» потребителям городского округа город Выкса Нижегородской области с использованием закрытой системы горячего водоснабжения, в следующих размерах:

Периоды регулирования	Тариф на горячую воду, руб./м ³	Компонент на холодную воду (одноставочный), руб./м ³	Компонент на тепловую энергию (одноставочный), руб./Гкал
С 1 января по 31 декабря 2023 г.	-	21,63	2 321,72
С 1 января по 30 июня 2024 г.	-	21,63	2 321,72
С 1 июля по 31 декабря 2024 г.	-	22,99	2 406,38
С 1 января по 30 июня 2025 г.	-	22,99	2 406,38
С 1 июля по 31 декабря 2025 г.	-	24,21	2 497,68
С 1 января по 30 июня 2026 г.	-	24,21	2 497,68
С 1 июля по 31 декабря 2026 г.	-	25,49	2 596,23
С 1 января по 30 июня 2027 г.	-	25,49	2 596,23
С 1 июля по 31 декабря 2027 г.	-	26,84	2 698,86
Население (с учетом НДС)			
С 1 января по 31 декабря 2023 г.	194,92		
в том числе:		25,96	2786,06
С 1 января по 30 июня 2024 г.	194,92		
в том числе:		25,96	2786,06
С 1 июля по 31 декабря 2024 г.	202,70		
в том числе:		27,59	2887,66
С 1 января по 30 июня 2025 г.	202,70		
в том числе:		27,59	2887,66

С 1 июля по 31 декабря 2025 г.	210,82		
в том числе:		29,05	2 997,22
С 1 января по 30 июня 2026 г.	210,82		
в том числе:		29,05	2 997,22
С 1 июля по 31 декабря 2026 г.	219,53		
в том числе:		30,59	3 115,48
С 1 января по 30 июня 2027 г.	219,53		
в том числе:		30,59	3 115,48
С 1 июля по 31 декабря 2027 г.	228,61		
в том числе:		32,21	3 238,63

Тарифы на тепловую энергию (мощность), поставляемую акционерным обществом «Выксатеплоэнерго» г. Выкса Нижегородской области, потребителям городского округа город Выкса Нижегородской области

Наименование регулируемой организации	Вид тарифа	Год	Вода	
			с 1 января по 30 июня	с 1 июля по 31 декабря
АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «ВЫКСАТЕПЛОЭНЕРГО» г. Выкса Нижегородской области	Для потребителей, в случае отсутствия дифференциации тарифов по схеме подключения			
	одноставочный, руб./Гкал	2023	2 321,72	
		2024	2 321,72	2 406,38
		2025	2 406,38	2 497,68
		2026	2 497,68	2 596,23
		2027	2 596,23	2 698,86
	Население (тарифы указаны с учетом НДС)			
	одноставочный, руб./Гкал	2023	2 786,06	
		2024	2 786,06	2 887,66
		2025	2 887,66	2 997,22
		2026	2 997,22	3 115,48
		2027	3 115,48	3 238,63

Тарифы на тепловую энергию (мощность) на коллекторах источника тепловой энергии, поставляемую акционерным обществом «Выксунский металлургический завод» г. Выкса Нижегородской области, потребителям г. Выкса Нижегородской области

Наименование регулируемой организации	Вид тарифа	Год	Вода
			с 1 января по 31 декабря
АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «ВЫКСУНСКИЙ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ ЗАВОД» г. Выкса Нижегородской области	одноставочный, руб./Гкал	2023	1031,10
	Население (тарифы указаны с учетом НДС)		
	одноставочный, руб./Гкал	2023	-

Тарифы на горячую воду, поставляемую акционерным обществом «Выксунский металлургический завод» потребителям городского округа город Выкса Нижегородской области с использованием закрытой системы горячего водоснабжения

Периоды регулирования	Компонент на холодную воду (одноставочный), руб./м ³	Компонент на тепловую энергию (одноставочный), руб./Гкал
С 1 января по 31 декабря 2023 г.	5,52	1865,21
С 1 января по 30 июня 2024 г.	5,52	1865,21
С 1 июля по 31 декабря 2024 г.	5,87	1973,98
С 1 января по 30 июня 2025 г.	5,87	1973,98
С 1 июля по 31 декабря 2025 г.	6,18	2052,86
С 1 января по 30 июня 2026 г.	6,18	2052,86
С 1 июля по 31 декабря 2026 г.	6,51	2141,92
С 1 января по 30 июня 2027 г.	6,51	2141,92
С 1 июля по 31 декабря 2027 г.	6,85	2244,63
Население (с учетом НДС)		
С 1 января по 31 декабря 2023 г.	-	-
С 1 января по 30 июня 2024 г.	-	-

С 1 июля по 31 декабря 2024 г.	-	-
С 1 января по 30 июня 2025 г.	-	-
С 1 июля по 31 декабря 2025 г.	-	-
С 1 января по 30 июня 2026 г.	-	-
С 1 июля по 31 декабря 2026 г.	-	-
С 1 января по 30 июня 2027 г.	-	-
С 1 июля по 31 декабря 2027 г.	-	-

Описание платы за подключение к системе теплоснабжения

1. Для осуществления потребления тепловой энергии вновь сооружаемых или реконструируемых объектов необходимо заключить договор на теплоснабжение после осуществления технологического подключения к тепловым сетям.

Подключение объекта к тепловым сетям производится согласно Федерального закона от 27.07.2010 г. № 190-ФЗ «О теплоснабжении», а также в соответствии с постановлениями Правительства РФ от 08.08.2012 № 808 «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации» (вместе с «Правилами организации теплоснабжения в Российской Федерации») и от 30.11.2021 № 2115 «Об утверждении Правил подключения (технологического присоединения) к системам теплоснабжения, включая правила недискриминационного доступа к услугам по подключению (технологическому присоединению) к системам теплоснабжения».

1. Подключение строящихся (реконструируемых) объектов капитального строительства к тепловым сетям осуществляется в следующем порядке:

- подача заказчиком заявления о подключении к тепловой сети;
- заключение договора о подключении к тепловой сети;
- по запросу заказчика выдача технических условий на присоединение к тепловой сети;
- проверка выполнения заказчиком технических условий на подключение;
- присоединение заказчиком объекта к тепловой сети и подписание акта о присоединении;
- выполнение условий подачи тепла.

2. Для подключения объекта капитального строительства к тепловым сетям заказчик направляет исполнителю:

- заявление о подключении, содержащее полное и сокращенное наименование — заказчика (юридический и фактический адрес) с указанием ИНН, КПП, ОГРН, ОКПО, реквизитами банка (номер расчетного и корреспондентского счета, БИК), номер и дата записи в ЕГРЮЛ для юридических лиц, для индивидуальных предпринимателей в ЕГРИП, для физических лиц – фамилия, имя, отчество, серия, номер и дата выдачи паспорта;
- заверенные копии учредительных документов, а также документы, подтверждающие полномочия лица, подписавшего заявление;
- правоустанавливающие документы на земельный участок;
- ситуационный план расположения объекта с привязкой к территории населенного пункта;
- топографическую карту участка в масштабе 1:500 (со всеми наземными и подземными коммуникациями и сооружениями), согласованную с эксплуатирующими организациями;
- информацию о сроках строительства (реконструкции) и ввода в эксплуатацию строящегося (реконструируемого) объекта;
- информацию о характеристиках тепловых нагрузок объекта капитального строительства (расчетные максимальные часовые и среднечасовые расходы тепловой энергии и соответствующие им расчетные расходы теплоносителя на технологические нужды, отопление, вентиляцию, кондиционирование воздуха и горячее водоснабжение);
- информацию о виде и параметрах теплоносителей (давление и температура);

— сведения о режимах теплоснабжения для объекта капитального строительства (непрерывный, одно-, двухсменный и др.);

— данные о расположении узла учета тепловой энергии и теплоносителей и контроле их качества;

— требования к надежности теплоснабжения объекта капитального строительства (допустимые перерывы в подаче теплоносителей по продолжительности, периодам года и др.) и сведения о категории потребителя по надежности теплоснабжения в соответствии со строительными нормами и правилами;

— информацию о наличии и возможности использования собственных источников тепла для резервирования тепловой нагрузки.

Описание платы за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности, в том числе для социально значимых категорий потребителей

Плата за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности, в том числе для социально значимых категорий потребителей, отсутствует.

Часть 12. Описание существующих технических и технологических проблем в системах теплоснабжения городского округа

Описание существующих проблем организации качественного теплоснабжения (перечень причин, приводящих к снижению качества теплоснабжения, включая проблемы в работе теплотребляющих установок потребителей)

В соответствии с Федеральным законом от 27.07.2010 №190-ФЗ «О теплоснабжении» качество теплоснабжения – это совокупность установленных нормативными правовыми актами РФ и (или) договором теплоснабжения характеристик теплоснабжения, в том числе термодинамических параметров теплоносителя. Качественное, экономически доступное теплоснабжение в значительной степени обеспечивается эффективностью работы теплоисточников.

Основной проблемой в организации надёжного и качественного транспорта теплоносителя является высокая степень износа трубопроводов тепловых сетей и их теплоизоляции.

Описание существующих проблем организации надёжного теплоснабжения городского округа город Выкса (перечень причин, приводящих к снижению надёжности теплоснабжения, включая проблемы в работе теплотребляющих установок потребителей)

Надёжность системы теплоснабжения выражается частотой возникновения отказов и величиной снижения уровня работоспособности или уровня функционирования системы. Полностью работоспособное состояние - это состояние системы, при котором выполняются все заданные функции в полном объеме. Под отказом понимается событие, заключающееся в переходе системы теплоснабжения с одного уровня работоспособности на другой, более низкий в результате выхода из строя одного или нескольких элементов системы. Событие, заключающееся в переходе системы теплоснабжения с одного уровня работоспособности на другой, отражающийся на теплоснабжении потребителей, является аварией. Таким образом, авария также является отказом, но с более тяжелыми последствиями.

Основной причиной, приводящей к снижению надёжного теплоснабжения, является износ тепловых сетей. Основная причина этого - наружная коррозия подземных теплопроводов, в первую очередь подающих линий водяных тепловых сетей, на которые, как показывает практика, приходится до 80 % всех повреждений.

Основной проблемой в организации надёжного и качественного транспорта теплоносителя является высокая степень износа трубопроводов тепловых сетей и их теплоизоляции.

Основными проблемами организации надёжного и безопасного теплоснабжения города являются места с некоторыми участками тепловых сетей, которые выработали свой ресурс работы. Средний срок эксплуатации составляет 12 лет.

Описание существующих проблем развития системы теплоснабжения

Основной проблемой развития систем теплоснабжения является износ трубопроводов тепловых сетей и их теплоизоляции.

Описание существующих проблем надёжного и эффективного снабжения топливом действующих систем теплоснабжения

Анализ работы источников тепловой энергии в городском округе город Выкса не выявил проблем в снабжении топливом.

Анализ предписаний надзорных органов об устранении нарушений, влияющих на безопасность и надёжность системы теплоснабжения

Предписания надзорных органов по источникам тепловой энергии и системе тепловых сетей городского округа город Выкса отсутствуют.

ГЛАВА 2. СУЩЕСТВУЮЩЕЕ И ПЕРСПЕКТИВНОЕ ПОТРЕБЛЕНИЕ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ НА ЦЕЛИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

Сводный прогноз существующих и перспективных объемов по выработке и отпуску тепловой энергии источников АО «Выксатеплоэнерго» представлен в таблице ниже.

Показатель	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Собственные нужды	6812	6841	6841	6841	6841	6841	6841
Выработка	255 946	256 053	256 053	256 053	256 053	256 053	256 053
Покупка	57 333	57 333	57 333	57 333	57 333	57 333	57 333
Потери сетей	27 255	26 813	26 813	26 813	26 813	26 813	26 813
Отпуск тепловой энергии потребителям	279 212	279 732	279 732	279 732	279 732	279 732	279 732
Показатель	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Собственные нужды	6841	6841	6841	6841	6841	6841	6841
Выработка	256 053	256 053	256 053	256 053	256 053	256 053	256 053
Покупка	57 333	57 333	57 333	57 333	57 333	57 333	57 333
Потери сетей	26 813	26 813	26 813	26 813	26 813	26 813	26 813
Отпуск тепловой энергии потребителям	279 732	279 732	279 732	279 732	279 732	279 732	279 732

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

Перспективные балансы располагаемой тепловой мощности источников (тепловая мощность свыше 1 МВт), тепловой энергии и присоединенной тепловой нагрузки в перспективных зонах действия источников тепловой энергии на каждом этапе для объектов ЖКС представлена в таблице ниже.

Перспективные балансы располагаемой тепловой мощности источников (тепловая мощность свыше 1 МВт)

Котельная	2022							2025					Расчетный срок 2035 г., в том числе первая очередь					
	Подключенная нагрузка, МВт	Располагаемая мощность источника, МВт	% потерь в сетях	Подключенная нагрузка с учётом потерь, МВт	% потерь на собственные нужды	Располагаемая мощность источника "нетто", МВт	Резерв/дефицит, МВт	Подключенная нагрузка, МВт	Располагаемая мощность источника, МВт	Подключенная нагрузка с учётом потерь, МВт	Располагаемая мощность источника "нетто", МВт	Резерв/дефицит, МВт	Подключенная нагрузка, МВт	Располагаемая мощность источника, МВт	Подключенная нагрузка с учётом потерь, МВт	Располагаемая мощность источника "нетто", МВт	Резерв/дефицит, МВт	
городской округ город Выкса																		
Центральное управление:																		
котельная больничного городка	16,80	19,80	10,38	18,54	1,12	19,58	1,03	16,80	19,80	18,54	19,58	1,03	11,33	19,80	12,51	19,58	7,07	
котельная по ул. Нахимова	21,70	20,00	15,49	25,06	1,28	19,74	-5,32	21,70	20,00	25,06	19,74	-5,32	18,48	20,00	21,34	19,74	-1,60	
котельная №20 по ул. Островского, 18 «Б»	17,49	20,00	14,70	20,06	1,05	19,79	-0,27	17,49	20,00	20,06	19,79	-0,27	16,62	20,00	19,06	19,79	0,73	
отопительная котельная м-на Гоголя, зд. 10 «В»	12,22	15,19	5,01	12,83	1,79	14,92	2,08	12,22	15,19	12,83	14,92	2,08	12,22	15,19	12,83	14,92	2,08	
котельная по ул. Салтанова	2,16	2,00	11,84	2,42	0,95	1,98	-0,44	2,16	2,00	2,42	1,98	-0,44	2,16	2,00	2,42	1,98	-0,44	
котельная по ул. Запрудная	3,24	6,10	14,43	3,71	1,89	5,98	2,28	3,24	6,10	3,71	5,98	2,28	3,24	6,10	3,71	5,98	2,28	
котельная с.п. Дружба	13,62	15,60	16,05	15,80	0,81	15,47	-0,33	13,62	15,60	15,80	15,47	-0,33	13,62	15,60	15,80	15,47	-0,33	
БМК мощностью 7,5 МВт, г. Выкса, м-н Мотмос, (г. Выкса, м-н Мотмос, уч. 9 «А»)	5,68	7,50	13,04	6,43	1,21	7,41	0,98	5,68	7,50	6,43	7,41	0,98	5,68	7,50	6,43	7,41	0,98	

БМК мощностью 2,5 МВт ул. Лесозаводская (г. Выкса, ул. Лесозаводская, зд.6)	1,62	2,50	23,8 3	2,01	0,87	2,48	0,47	1,62	2,50	2,01	2,48	0,47	1,62	2,50	2,01	2,48	0,47
Котельная м-на Гоголя, зд. 10 «Б»	12,27	16,00	12,1 6	13,77	1,10	15,82	2,06	12,27	16,00	13,77	15,82	2,06	12,27	16,00	13,77	15,82	2,06
Котельная м-на Юбилейный, зд. 75	11,20	12,70	15,0 6	12,88	0,99	12,57	-0,31	11,20	12,70	12,88	12,57	-0,31	11,20	12,70	12,88	12,57	-0,31
БМК м-на Жуковского, зд. 10 «А»	15,43	20,00	9,35	16,88	0,84	19,83	2,96	15,43	20,00	16,88	19,83	2,96	15,43	20,00	16,88	19,83	2,96
БМК по улице Красные зори в районе дома № 45 «А» на земельном участке с кадастровым номером 52:52:0010706:583	6,34	8,00	1,08	6,41	0,89	7,93	1,52	6,34	8,00	6,41	7,93	1,52	6,34	8,00	6,41	7,93	1,52
БМК п. Строитель, зд. 44 мощностью 2,5 МВт	1,95	2,50	21,6 63	1,96	0,57	2,49	0,53	1,95	2,50	1,96	2,49	0,53	1,95	2,50	1,96	2,49	0,53
котельная в районе ул. Осипенко			7		3								6,97	9	7,18	8,73	1,55
котельная по ул. 1-е Мая			7		3								4,61	6	4,75	5,82	1,07
котельная в районе ул. Корнилова			7		3								14,11	15	14,53	14,55	0,02
котельная в районе ул. 11 Годовщины Октября			7		3								11,91	15	12,27	14,55	2,28
котельная м/на Центральный			7		3								18,04	20	18,58	19,40	0,82
ИТОГО	141,73	167,89		158,75		166,00	7,25	141,73	167,89	158,75	166,00	7,25	187,81	232,89	205,31	229,05	23,74
Западное управление																	
котельная №1 р.п. Шиморское, ул. Калинина	1,31	2,64	27,7 5	1,67	0,93	2,62	0,94	1,31	2,64	1,67	2,62	0,94	1,31	2,64	1,67	2,62	0,94
котельная №3 р.п. Шиморское, ул. Ленина	3,02	4,50	11,2 3	3,36	1,69	4,42	1,06	3,02	4,50	3,36	4,42	1,06	3,02	4,50	3,36	4,42	1,06
ИТОГО	4,33	7,14		5,03		7,04	2,03	4,33	7,14	5,03	7,04	2,01	4,33	7,14	5,03	7,04	2,01
Южное управление																	
котельная с.Новодмитриевка	2,15	5,00	9,59	2,35	1,06	4,95	2,33	2,15	5,00	2,35	4,95	2,59	2,15	5,00	2,35	4,95	2,59
котельная д. Новая Деревня	0,70	4,00	17,9 8	0,82	4,73	3,81	3,18	0,70	4,00	0,82	3,81	2,99	0,70	4,00	0,82	3,81	2,99

										0,00	0,00	0,00	0,93	1,11	0,93	1,11	0,18
ИТОГО	2,85	9,00		3,18		8,76	5,51	2,85	9,00	3,18	8,76	5,58	3,77	10,11	4,11	9,87	5,76
Северное управление																	
БМК р.п. Досчатое, м-н Приокский, зд. 15 «А»	4,21	5,00	16,8 1	4,92	0,85	4,96	0,37	4,21	5,00	4,92	4,96	0,04	4,21	5,00	4,92	4,96	0,04
котельная р.п. Досчатое, ул. Чичерина	0,24	1,50	14,4 9	0,27	2,65	1,46	1,24	0,24	1,50	0,27	1,46	1,19	0,30	1,50	0,34	1,46	1,12
ИТОГО	4,45	6,50		4,45		6,37	1,61	4,45	6,50	4,45	6,50	2,05	4,51	6,50	4,51	6,50	1,99
Котельные СКБ				0,00						0,00	0,00	0,00			0,00	0,00	0,00
Центральное территориальное управление:	9,09	11,39		9,09		11,39	1,66	9,09	11,39	9,09	11,39	2,30	22,53	51,13	22,53	51,13	28,60
Западное территориальное управление	7,37	16,49		7,37		16,49	8,61	7,37	16,49	7,37	16,49	9,12	8,58	23,72	8,58	23,72	15,14
Южное территориальное управление	1,75	3,33		1,75		3,33	1,46	1,75	3,33	1,75	3,33	1,58	3,13	11,51	3,13	11,51	8,38
Северное территориальное управление	4,99	9,26		4,99		9,26	3,71	4,99	9,26	4,99	9,26	4,27	4,99	48,42	4,99	48,42	43,43
ИТОГО	23,19	40,47		23,19		40,47	15,44	23,19	40,47	23,19	40,47	17,28	39,23	134,78	39,23	134,78	95,55
Котельные промышленных предприятий				0,00						0,00	0,00	0,00			0,00	0,00	0,00
Центральное территориальное управление:	309,72	397,02		309,72		397,02	84,17	309,72	397,02	309,72	397,02	87,30	309,72	397,02	309,72	397,02	87,30
Западное территориальное управление	2,80	3,95		2,80		3,95	0,82	2,80	3,95	2,80	3,95	1,15	2,80	3,95	2,80	3,95	1,15
Южное территориальное управление	-	-		0		-	-	-	-	0	0	0	-	-	0	0	0
Северное территориальное управление	3,58	13,79		3,58		13,79	9,80	3,58	13,79	3,58	13,79	10,21	3,58	13,79	3,58	13,79	10,21
ИТОГО	316,10	414,76		316,10		414,76	94,79	316,10	414,76	316,10	414,76	98,66	316,10	414,76	316,10	414,76	98,66
ИТОГО	492,64	654,26		492,64		649,63	129,83	492,64	654,26	492,64	654,26	161,62	508,69	747,23	508,69	747,23	238,54

ГЛАВА 3. ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА

Электронная модель системы теплоснабжения городского округа город Выкса разработана в программе CityCom -ТеплоГраф. Это специализированная ГИС с комплексом подсистем для создания электронных моделей тепловых сетей и решения производственных задач теплоснабжающих предприятий.

Все гидравлические расчеты, приведенные в данной работе, сделаны в электронной модели.

Программа позволяет создать расчетную математическую модель сети, выполнить паспортизацию сети, и на основе созданной модели решать информационные задачи и выполнять различные теплогидравлические расчеты.

Расчет систем теплоснабжения может производиться с учетом утечек из тепловой сети и систем теплопотребления, а также тепловых потерь в трубопроводах тепловой сети.

Состав задач:

Построение расчетной модели тепловой сети;

Паспортизация объектов сети;

Наладочный расчет тепловой сети;

Поверочный расчет тепловой сети;

Конструкторский расчет тепловой сети;

Расчет требуемой температуры на источнике;

Коммутационные задачи;

Построение пьезометрического графика;

Наладочный расчет тепловой сети

Целью наладочного расчета является обеспечение потребителей расчетным количеством воды и тепловой энергии. В результате расчета осуществляется подбор элеваторов и их сопел, производится расчет смесительных и дросселирующих устройств, определяется количество и место установки дроссельных шайб. Расчет может производиться при известном располагаемом напоре на источнике и его автоматическом подборе в случае, если заданного напора не достаточно.

В результате расчета определяются расходы и потери напора в трубопроводах, напоры в узлах сети, в том числе располагаемые напоры у потребителей.

Дросселирование избыточных напоров на абонентских вводах производят с помощью сопел элеваторов и дроссельных шайб. Дроссельные шайбы перед абонентскими вводами устанавливаются автоматически на подающем, обратном или обоих трубопроводах в зависимости от необходимого для системы гидравлического режима. Подводится баланс по воде и отпущенной тепловой энергией между источником и потребителями. Определяются потребители и соответствующий им источник, от которого данные потребители получают воду и тепловую энергию.

Поверочный расчет тепловой сети

Целью поверочного расчета является определение фактических расходов теплоносителя на участках тепловой сети и у потребителей, а также количестве тепловой энергии получаемой потребителем при заданной температуре воды в подающем трубопроводе и располагаемом напоре на источнике.

Созданная математическая имитационная модель системы теплоснабжения, служащая для решения поверочной задачи, позволяет анализировать гидравлический и тепловой режим работы системы. Расчеты могут проводиться при различных исходных данных, в том числе аварийных ситуациях, например, отключении отдельных участков тепловой сети.

В результате расчета определяются расходы и потери напора в трубопроводах, напоры в узлах сети, в том числе располагаемые напоры у потребителей, температура теплоносителя в узлах сети, расходы и температуры воды на входе и выходе в каждую

систему теплоснабжения. Подводится баланс по воде и отпущенной тепловой энергией между источником и потребителями. Определяются потребители и соответствующий им источник, от которого данные потребители получают воду и тепловую энергию.

Конструкторский расчет тепловой сети.

Целью конструкторского расчета является определение диаметров трубопроводов тупиковой и кольцевой тепловой сети при пропуске по ним расчетных расходов при заданном (или неизвестном) располагаемом напоре на источнике.

Данная задача может быть использована при выдаче разрешения на подключение потребителей к тепловой сети, так как в качестве источника может выступать любой узел системы теплоснабжения, например, тепловая камера. Для более гибкого решения данной задачи предусмотрена возможность изменения скорости движения воды по участкам тепловой сети, что приводит к изменению диаметров трубопровода, а значит и располагаемого напора в точке подключения.

В результате расчета определяются диаметры трубопроводов тепловой сети, располагаемый напор в точке подключения, расходы, потери напора и скорости движения воды на участках сети, располагаемые напоры на потребителях.

Коммутационные задачи.

Анализ отключений, переключений, поиск ближайшей запорной арматуры, отключающей участок от источников, или полностью изолирующей участок и т.д.

Пьезометрический график.

Целью построения пьезометрического графика является наглядная иллюстрация результатов гидравлического расчета (наладочного, поверочного, конструкторского). При этом на экран выводятся:

- линия давления в подающем трубопроводе;
- линия давления в обратном трубопроводе;
- линия поверхности земли;
- линия потерь напора на шайбе;
- высота здания;
- линия вскипания;
- линия статического напора.

Цвет и стиль линий задается пользователем.

Согласно п. 2 Постановления Правительства РФ от 22.02.2012 №154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» разработка электронной модели не является обязательной при разработке схем теплоснабжения городских округов с численностью населения до 100 тыс. человек.

ГЛАВА 4. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОЙ НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ

Балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки представлены в Главе 2 настоящего документа.

ГЛАВА 5. МАСТЕР-ПЛАН РАЗВИТИЯ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА

В составе Схемы теплоснабжения предлагаются решения по повышению эффективности снабжения городского округа тепловой энергией, рационального распределения тепловых нагрузок между источниками тепловой энергии, разрабатываются мероприятия по повышению надежности систем теплоснабжения, реконструкции тепловых сетей, а также решается вопрос об обеспечении тепловой энергией перспективной застройки, определяются условия организации централизованного теплоснабжения и теплоснабжения с помощью индивидуальных источников, вносится предложение по определению единой теплоснабжающей организации и зоны ее действия. В составе обосновывающих материалов проведен технико-экономический анализ предлагаемых проектных решений, определена ориентировочная стоимость мероприятий.

В рамках настоящей схемы теплоснабжения, сценарием перспективного развития систем теплоснабжения городского округа город Выкса предусматриваются следующие мероприятия:

- Строительство новой котельной мощностью 6 МВт по ул. 1 Мая, район Водогрязелечебницы для обеспечения существующей и перспективной жилой застройки, и социальных объектов. Предполагаемый срок введения в эксплуатацию – 2026 год;

- строительство новой котельной мощностью 15 МВт в районе ул. Корнилова для обеспечения существующей и перспективной жилой застройки, и социальных объектов. Предполагаемый срок введения в эксплуатацию – 2027 год.

- строительство новой котельной мощностью 15 МВт в районе ул. 11 Годовщины Октября для обеспечения, существующей и перспективной жилой застройки, и социальных объектов. Предполагаемый срок введения в эксплуатацию – 2025 год;

- строительство новой котельной мощностью 20 МВт в районе ТП Центральный для обеспечения существующей и перспективной жилой застройки, и социальных объектов. Предполагаемый срок введения в эксплуатацию – 2028 год;

- строительство новой котельной БМК мощностью 10,5 МВт в районе ул. Осипенко г. Выкса для обеспечения существующей и перспективной жилой застройки. Предполагаемый срок введения в эксплуатацию – 2025г.

Более подробно мероприятия изложены в Главе 7 «Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии» обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения городского округа город Выкса Нижегородской области на период до 2035 года.

Развитие тепловых сетей включает в себя реализацию следующих проектов:

- проведение реконструкции (капитальный ремонт) существующих тепловых сетей в целях снижения уровня износа, для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения;

- проведение реконструкции тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки с целью ухода от покупной тепловой;

- проведение реконструкции тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки для обеспечения перспективной тепловой нагрузки, для которой нецелесообразна передача тепловой энергии от существующих источников;

Более подробно мероприятия, направленные на достижение значений нормативных технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя по тепловым сетям и обеспечения нормативной надежности, отражены в Главе 8 Обосновывающих материалов «Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей».

Схемой теплоснабжения рассматривается единственный вариант перспективного развития системы теплоснабжения городского округа город Выкса Нижегородской области.

ГЛАВА 6. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ВОДОПОДГОТОВИТЕЛЬНЫХ УСТАНОВОК И МАКСИМАЛЬНОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ТЕПЛОПОТРЕБЛЯЮЩИМИ УСТАНОВКАМИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ, В ТОМ ЧИСЛЕ В АВАРИЙНЫХ РЕЖИМАХ

В связи с закрытой схемой работы теплотребляющих установок потребителей сетевая вода не расходуется.

Потери теплоносителя обосновываются только аварийными утечками. Таким образом, при безаварийном режиме работы количество теплоносителя, возвращенного равно количеству теплоносителя, отпущенного в тепловую сеть.

Максимальное потребление теплоносителя теплотребляющими установками потребителей, т/год

Котельная		2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025-2029 гг.	2030-2040 гг.
Котельные АО «Выксатеплоэнерго»						
Газовые котельные						
1	котельная больничного городка	183972	183972	183972	124072	124072
2	котельная по ул. Нахимова	61854	61854	61854	52676	52676
3	котельная №20 по ул. Островского	25743	25743	25743	24462	24462
4	отопительная котельная г. Выкса, м-н Гоголя, зд. 10В	5371	5371	5371	5371	5371
5	котельная по ул. Салтанова	923	923	923	923	923
6	котельная по ул. Ленинградская зд. 53 «А»	32,255	32,255	32,255	32,255	32,255
7	котельная по ул. Красные зори зд. 95	383	383	383	383	383
8	котельная по ул. Запрудная	193	193	193	193	193
9	котельная по ул. Лазо	370	370	370	370	370
10	котельная дет/сада №1 пер. Пионера	2,207	2,207	2,207	2,207	2,207
11	котельная «Бизнес-Инкубатора»	219,859	219,859	219,859	219,859	219,859
12	котельная с.п. Дружба	74839	74839	74839	74839	74839
13	котельная р.п. Ближне-Песочное	13,735	13,735	13,735	13,735	13,735
14	котельная №1 р.п. Шиморское ул. Калинина д. 48 «А»	7330	7330	7330	7330	7330
15	котельная №2 р.п. Шиморское ул. Спортивная, стр.15«Б»	4,326	4,326	4,326	4,326	4,326
16	котельная №3 р.п. Шиморское ул. Ленина, зд.5«Б»	758,1	758,1	758,1	758,1	758,1
17	котельная школы р.п. Виля ул. Московская, 2 Г»	41,2	41,2	41,2	41,2	41,2
18	котельная дет/сада с. Верхняя Верея	81	81	81	81	81
19	котельная р.п. Досчатое м-н Приокский, зд. 15 «А»	20387	20387	20387	20387	20387
20	котельная р.п. Досчатое, ул. Чичерина, в р-не здания 33	974	974	974	974	974
21	котельная ФАП с. Борковка	4,516	4,516	4,516	4,516	4,516
22	БМК мощностью 2,5 МВт ул.Лесозаводская д.6	9169,43	9169,43	9169,43	9169,43	9169,43
23	БМК мощностью 0,3 МВт ул.Лесозаводская д.26	1320,43	1320,43	1320,43	1320,43	1320,43
24	БМК мощность 0,3 МВт с. Мотмос строение 50Б	30,473	30,473	30,473	30,473	30,473
25	БМК мощностью 7,5 МВт м-на Мотмос уч.9«А»	32758	32758	32758	32758	32758
26	БМК г.Выкса, с. Мотмос, ул. 1 Мая, зд.2					
27	Котельная м-на Гоголя, зд. 10 «Б»	35025	35025	35025	35025	35025
28	Котельная м-на Юбилейный, зд. 75	35697	35697	35697	35697	35697
29	БМК м-на Жуковского, зд. 10 «А»	102711	102711	102711	102711	102711
30	БМК мощностью 2,5 МВт п. Строитель, зд. 44	12282,53	12282,53	12282,53	12282,53	12282,53

31	Котельная с. Борковка, м-н Западный зд. 68«Б» (д/сад)	1286	1286	1286	1286	1286
32	Котельная г. Выкса по ул. Красные зори	28325	28325	28325	28325	28325
33	Котельная чугунного комплекса	113	113	113	113	113
Твердое топливо						
34	котельная д. Покровка	132,8	132,8	132,8	132,8	132,8
35	котельная с. Новодмитриевка	880	880	880	880	880
36	котельная д. Новая Деревня	328	328	328	328	328
37	котельная школы с. Чупалейка	56,69	56,69	56,69	56,69	56,69
38	котельная дет/сада ул. Горячева	16	16	16	16	16
39	котельная ДТ с. Верхняя Веря	-	-	-	-	-
40	котельная школы с. Туртапка	-	-	-	-	-
41	котельная детского сада р.п. Досчатое	17	17	17	17	17
42	котельная КВД	19	19	19	19	19
43	котельная школы №10	15	15	15	15	15
44	котельная школы с. Нижняя Веря	42	42	42	42	42
Котельные АО «Выксунский металлургический завод»						
45	теплофикационная котельная №1	244676	249685	249685		
46	котельная ГВС направление ул. 1 Мая	20506	19807	19807		

Существующие балансы производительности водоподготовительных установок, номинальной и максимальной фактической подпитки тепловых сетей приведены в таблице

В таблице ниже приведены перспективные балансы производительности ВПУ котельных, обеспечивающих теплоснабжение объектов ЖКС, для подпитки тепловых сетей в зонах действия котельных с учетом перспективных планов развития, а также результаты аварийной подпитки тепловых сетей на новых и реконструируемых котельных, обеспечивающих теплоснабжение объектов ЖКС по годам (для котельных более 1 МВт).

Наименование котельной	Оборудование водоподготовки	Кол-во, шт	Объем системы теплопотребления, м3/ч		Нормированная подпитка системы теплопотребления м3/ч		Номинальная производительность (по паспортам), (м3/ч)	Фактическая производительность водоподготовки, (м3/ч)
			отопление	ГВС	отопление	ГВС		
2	3	4	5		6		7	8
котельная больничного городка (Здание котельной по адресу Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Красные зори, зд. 16/7)	Натрий-катионитовый фильтр Atoll 1261 SE-ALN1	4	305	195	0,76	0,49	3,2	1,52
котельная по ул. Нахимова (Котельная по адресу: Нижегородская обл., г.Выкса, ул. Нахимова, зд. 20)	Натрий-катионитовый фильтр диаметр фильтра 1500 мм	2	530	180	1,325	0,45	17,0-34,4	3,56
котельная №20 (БМК по адресу: Нижегородская обл., г.Выкса, ул. Островского, 18 «Б»)	Ионообменная установка SF-ION-L-12.0V2-3072-MG (1 ступень) Ионообменная установка SF-ION-L-5.5V2-2162-MG (2 ступень)	1	520	40	1,3	0,1	5,5-8,5	6,34
отопительная котельная м-на Гоголя (Здание котельной по адресу Нижегородская обл., г.Выкса, м-н Гоголя, зд. 10 «В»)	Натрий-катионитовый фильтр 1500мм – 2шт, 1000 мм-1шт.	3	400		1,0	-	11,4-34,4	3,5
котельная по ул. Салтанова (Здание котельной по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Салтанова, зд. 36, корпус 6)	Установка АЭА-Т-120	1	145	-	0,36	-	120	0,24
котельная по ул. Ленинградская (Транспортная котельная установка (БМК по ул. Ленинградская, г. Выкса, здание 53 «А»)	Установка комплексона 7	1	11	-	0,023	-	0,5	0,07
котельная по ул. Красные зори (Помещение котельной по адресу: Нижегородская обл., г.Выкса, ул. Красные зори, зд. 95)	Установка комплексона 7	1	29	-	0,07	-	0,5	0,05
котельная по ул. Лазо (Котельная по	Установка комплексона 7	1	25	1,5	0,06	0,004	0,5	0,1

адресу: Нижегородская обл., г.Выкса, ул. Лазо, зд. 79 «А»)									
котельная «Бизнес-Инкубатора» (БМК по адресу: Нижегородская обл., г.Выкса, Деловой квартал, зд. №1, 1 (Бизнес-Инкубатор))	СДР-5	1	13	3,9	0,032	0,009	1,5	0,07	
котельная с.п. Дружба (БМК котельная по адресу: Нижегородская обл., г.о.г. Выкса, с.п. Дружба, зд. 29 «Б»)	Установки водоподготовительные (ионообменные) SF-ION-L-5,5V/2x2162-MG/WS1.5, SF-ION – L-10.0V	3	392	111	0,98	0,278	7,3	1,07	
котельная р.п. Ближне-Песочное, ул. Маяковского (Транспортабельная котельная установка по адресу: Нижегородская обл., г.о.г. Выкса, р.п. Ближне-Песочное, ул. Маяковского, зд.66«А»)	Электромагнитная EUV-10D Акватекс	1	16	-	0,04	-	0,1-0,45	0,003	
котельная №1 р.п. Шиморское, ул. Калинина (Котельная по адресу: Нижегородская обл., г.о.г. Выкса, р.п. Шиморское, ул. Калинина, д. 48 «А»)	KWA/KFS 200TA	2	56,932	20	0,142	0,05	2,3	0,43	
котельная №3 р.п. Шиморское, ул. Ленина (Котельная по адресу: Нижегородская обл., г.о.г. Выкса, р.п. Шиморское, ул. Ленина, 5 «Б»)	Устройство водоочистное серии ATOLL модели RF S 2470/392 SE-ALT1 с управляющим клапаном Fleck 9100	2	180	-	0,45	-	1,5-8,7	0,6	
	Фильтры механические "АТОЛЛ" серии RFM 2420 T	2							
котельная №2 р.п. Шиморское, ул. Спортивная (БМК по адресу: Нижегородская обл., г.о.г. Выкса, р.п.Шиморское, ул. Спортивная, сооружение 15 «Б»)	Устройство магнитной обработки воды МПВ MWS	1	17	-	0,042	-	0,7	0,01	
котельная р.п. Досчатое, ул. Чичерина (Котельная по адресу: Нижегородская обл., г.о.г. Выкса, р.п. Досчатое, ул. Чичерина, в р-не здания 33)	Установка умягчения воды АКВАФЛОУ модели SF25/2-91 (корпус 0944) с управляющим клапаном SXT 9100	2	4	2,5	0,01	0,006	1,6	0,44	
	Фильтр Аквафлоу FF 20/AC-50	2							
котельная по ул. Запрудная (Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Запрудная, зд. 1/8)	Установка АЭА-Т-120	1	170	-	0,425	-	120	0,15	
котельная детского сада с. Верхняя	Фильтр магнитной системы отопления	1	6	1,25	0,015	0,0023	0,1-0,45	0,02	

Веря, ул. Школьная 44 «А» (Котельная по адресу: Нижегородская обл., г.о.г. Выкса, с. Верхняя Веря, ул. Школьная, зд. 44 «А»)	EUV 10Д "Антиго"								
котельная школы р.п. Виля, пер. Школьный (помещение под котельную по адресу: Нижегородская обл., г.о.г. Выкса, р.п.Виля, пер. Школьный, д. 4)	Фильтр магнитной системы отопления EUV 10Д "Антиго"	1	17	2,23	0,0425	0,0055 75	0,1-0,45	0,02	
БМК мощностью 2,5 МВт ул. Лесозаводская (БМК по адресу: Нижегородская обл., г.Выкса, ул. Лесозаводская, зд.6)	Установка водоподготовительная (ионообменная) SF-ION-L-2.1 V1x1054 MG с управляющим клапаном CLACK WSIC1 модели VICIDME-33 Установка водоподготовительная (ионообменная) SF-ION-L-2.1 V1x1354 MG	2	60	14	0,15	0,035	2,4	0,21	
БМК мощностью 0,3 МВт ул. Лесозаводская, (БМК по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Лесозаводская, зд.26)	Установка водоподготовительная (ионообменная) SF-ION-L-2Т с управляющим клапаном Fleck 5000SXT	1	8	1,6	0,02	0,004	1,2	0,016	
БМК мощностью 7,5 МВт, г.Выкса, м-н.Мотмос, (БМК по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, м-н Мотмос, уч. 9 «А»)	Установка умягчения воды типа: NECONKMF 02-2160 TPFL с управляющим клапаном CLACK WS1.5" CI Установка реагентной обработки воды ECOZDZPA WM3205FST	2 1 1	140	46	0,35	0,115	5,8	0,33	
БМК мощностью 0,3 МВт г.о.г. Выкса, с.Мотмос (БМК по адресу: Нижегородская обл., г.о.г. Выкса, с. Мотмос, строение 50 «Б»)	Установка умягчения воды типа: NECONKMF 02-1054 TPFL с управляющим клапаном CLACK WS1.5" CI Установка реагентной обработки воды ECOZDZPA WM1505FST Установка магнитной обработки МПВ MWSDy 100	2 1 1 1	10,33	-	0,03	-	0,82	0,03	
Котельная м-на Гоголя, зд. 10 «Б» (БМК мощностью 16 МВт по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, м-н Гоголя, зд. 10 «Б»)	Установка (умягчение воды) блочно-модульная водоочистная серии NECO с управляющими клапанами CLECK NECO NK MF 03 2472 TP FL с управляющим клапаном CLECK WS 1.5 CI	3 1 1	460	38	1,15	0,095	12,0	0,25	

	Установка (реагентной обработки воды) блочно-модульная водоочистная серии ECOZ DZ PA WM5010 NSN. Модель устройства дозирования: Tekna APG 603							
Котельная м-на Юбилейный, зд. 75 (БМК мощностью 7,5 МВт по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, м-н Юбилейный, зд. 75)	Установка (умягчение воды) блочно-модульная водоочистная серии NECO с управляющими клапанами CLECK NECO NK MF 03 1865 TP FL с управляющим коапаном CLECK WS 1.25 CI Установка (реагентной обработки воды) блочно-модульная водоочистная серии ECOZ DZ PA WM4010 TST. Модель устройства дозирования: Tekna APG 603	3 1 1	420	37,7	0,095	0,094	14,00-17,32	0,42
БМК м-на Жуковского, зд. 10 «А» (БМК мощностью 20 МВт по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, м-он Жуковского, зд.10«А»)	Установка (умягчения воды) блочно-модульная водоочистная серии NECO с управляющими клапанами CLECK NECO NK WS 04 2472 TP FL с управляющим клапаном CLAK WS 1.5 CL Установка (реагентной обработки воды) блочно-модульная водоочистная серии ECOZ DZ PA WM 5010 TST. Модель устройства дозирования: Tekna APG 603	4 1 1	410	100	1,025	0,25	14-17,52	0,83
БМК п. Строитель, зд. 44 (БМК мощностью 2,5 МВт по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, п.Строитель)	Установка NECO NK MF 02 1865 TP CL	2	95	12	0,24	0,03	5,0	0,042
БМК р.п.Досчатое, м-н Приокский, зд. 15 «А» (Котельная по адресу: Нижегородская обл., г.о.г. Выкса, р.п. Досчатое, м-н Приокский, зд. 15 «А»)	Установка NECO NK WS 02 1465 TP CL	2	150	22	0,38	0,06	4,7	0,083
БМК по ул. Красные зори (БМК мощностью 8 МВт по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Красные зори, сооружение 45 «Б»)	Установка умягчения воды типа: NECONKMF 02-2162 TP CLA Установка реагентной обработки воды ECOZDZPA WM 3205 FST	2 1 1	232,5	154,5	0,58	0,39	4	0,2

Наименование, адрес источника	Прин адрес ность	2023						2025-2029						2030-2035											
		Существующий объем системы, м3		Нормативные потери теплоносителя, м3/ч		Производительность ХВП, м3/ч	Расход аварийной подпитки, м3/ч		Существующий объем системы, м3		Нормативные потери теплоносителя, м3/ч		Производительность ХВП, м3/ч	Расход аварийной подпитки, м3/ч		Существующий объем системы, м3		Нормативные потери теплоносителя, м3/ч		Производительность ХВП, м3/ч	Расход аварийной подпитки, м3/ч				
		Отоплен ие	ГВС	Отоплен ие	ГВС		Отоплен ие	ГВС	Отоплен ие	ГВС	Отоплен ие	ГВС		Отоплен ие	ГВС	Отоплен ие	ГВС	Отоплен ие	ГВС		Отоплен ие	ГВС			
городской округ город Выкса																									
Центральное территориальное управление																									
котельная больничного городка (Здание котельной по адресу Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Красные зори, зд. 16/7)	АО «ВТЭ »	305	195	0, 51	0, 32	3,2	6,1	3, 9	305	195	0,51	0,3 2	3,2	6,1	3, 9	305	195	0,51	0,32	3,2	6,1	3,9			
котельная по ул. Нахимова (Котельная по адресу: Нижегородская обл., г.Выкса, ул. Нахимова, зд. 20)	АО «ВТЭ »	530	180	1, 19	0, 85	25,7	10,6	3, 6	530	180	1,19	0,8 5	25,7	10, 6	3, 6	530	180	1,19	0,85	25,7	10,6	3,6			
котельная №20 (БМК по адресу: Нижегородская обл., г.Выкса, ул. Островского, 18	АО «ВТЭ »	520	40	1, 07	0, 24 7	7	10,4	0, 8	520	40	1,07	0,2 47	7	10, 4	0, 8	520	40	1,07	0,24 7	7	10,4	0,8			

«Б»)																						
отопительная котельная м-на Гоголя (Здание котельной по адресу Нижегородская обл., г.Выкса, м-н Гоголя, зд. 10 «В»)	АО «ВТЭ»	400	-	0,76	-	22,9	8	-	400	-	0,76	-	22,9	8	-	400	-	0,76	-	22,9	8	-
котельная по ул. Салтанова (Здание котельной по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Салтанова, зд. 36, корпус 6)	АО «ВТЭ»	145	-	0,25	-	120	2	-	145	-	0,25	-	120	2	-	145	-	0,25	-	120	2	-
котельная по ул. Запрудная (Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Запрудная, зд.1/8)	АО «ВТЭ»	170	-	0,3	-	120	2,4	-	170	-	0,3	-	120	2,4	-	170	-	0,3	-	120	2,4	-
котельная с.п. Дружба (БМК по адресу: Нижегородская обл., городской округ город Выкса, с.п. Дружба, зд. 29 «Б»)	АО «ВТЭ»	392	111	0,73	0,67	7,3	7,84	2,22	392	111	0,73	0,67	7,3	7,84	2,22	392	111	0,73	0,67	7,3	7,84	2,22
БМК мощностью 7,5 МВт, г.Выкса, с.Мотмос, (БМК по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, м-н Мотмос, уч. 9 «А»)	АО «ВТЭ»	140	46	0,32	0,09	5,8	2,8	0,92	140	46	0,32	0,09	5,8	2,8	0,92	140	46	0,32	0,09	5,8	2,8	0,92

БМК мощностью 2,5 МВт ул. Лесозаводская (БМК по адресу: Нижегородская обл., г.Выкса, ул. Лесозаводская, зд. 6)	АО «ВТЭ»	60	14	0,14	0,11	2,4	1,2	0,28	60	14	0,14	0,11	2,4	1,2	0,28	60	14	0,14	0,11	2,4	1,2	0,28
Котельная м-на Гоголя, зд. 10 «Б» (БМК мощностью 16 МВт по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, м-н Гоголя, зд. 10 «Б»)	АО «ВТЭ»	460	38	1	0,04	12	9,2	0,76	460	38	1	0,04	12	9,2	0,76	460	38	1	0,04	12	9,2	0,76
Котельная м-на Юбилейный, зд. 75 (БМК мощностью 7,5 МВт по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, м-н гоголя, м-н Юбилейный, зд. 75)	АО «ВТЭ»	420	37,7	0,79	0,09	15,6	8,4	0,75	420	37,7	0,79	0,09	15,6	8,4	0,75	420	37,7	0,79	0,09	15,6	8,4	0,75
БМК м-на Жуковского, зд. 10 «А» (БМК мощностью 20 МВт по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, м-он Жуковского, зд. 10 «А»)	АО «ВТЭ»	410	55,74	0,98	0,14	15,8	7,82	2	410	55,74	0,98	0,14	15,8	7,82	2	410	55,74	0,98	0,14	15,8	7,82	2
БМК п. Строитель, зд. 44 (БМК мощностью 2,5 МВт по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, п.Строитель)	АО «ВТЭ»	95	12	0,18	0,02	5,0	1,9	0,24	95	12	0,18	0,02	5,0	1,9	0,24	95	12	0,18	0,02	5,0	1,9	0,24

БМК ул. Красные зори (БМК мощностью 8 МВт по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Красные зори, сооружение 45 «Б»)	АО «ВТЭ»	-	-	-	-	4,0	-	-	-	-	-	-	4,0	-	-	-	-	-	-	4,0	-	-
БМК по ул. Осипенко	АО «ВТЭ»	-	-	-	-	-	-	-	347,1	48,9	0,87	0,122	-	6,9	0,98	347,1	48,9	0,87	0,122	-	6,9	0,98
БМК в р-не ул. 11 Годовщина октября	АО «ВТЭ»	-	-	-	-	-	-	-	620,1	71,1	1,55	0,178	-	12,4	1,42	620,1	71,1	1,55	0,178	-	12,4	1,42
БМК в р-не ул. Корнилова	АО «ВТЭ»	-	-	-	-	-	-	-	690,3	104,7	1,73	0,262	-	13,8	2,1	690,3	104,7	1,73	0,262	-	13,8	2,1
БМК в р-не ул. 1 Мая	АО «ВТЭ»	-	-	-	-	-	-	-	210,6	41,1	0,53	0,103	-	4,2	0,82	210,6	41,1	0,53	0,103	-	4,2	0,82
ЦТП	АО «ВТЭ»	-	-	-	-	-	-	-	1172,6	-	2,93	-	-	23,45	-	1172,6	-	2,93	-	-	23,45	-
Западное территориальное управление																						
котельная №1 р.п. Шиморское, ул. Калинина (Котельная по адресу: Нижегородская обл., г.о.г. Выкса, ул. Калинина, д. 48 «А»)	АО «ВТЭ»	56,932	20	0,14	0,08	2,3	1,14	0,4	56,932	20	0,14	0,08	2,3	1,14	0,4	56,932	20	0,14	0,08	2,3	1,14	0,4
котельная №3 р.п. Шиморское, ул. Ленина (Котельная по адресу: Нижегородская обл., г.о.г. Выкса,	АО «ВТЭ»	180	-	0,28	-	1,5-8,7	3,6	-	180	-	0,28	-	1,5-8,7	3,6	-	180	-	0,28	-	1,5-8,7	3,6	-

ГЛАВА 7. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

Условия организации централизованного теплоснабжения сводятся к наличию действующих централизованных тепловых сетей, наличию индивидуальных тепловых пунктов у потребителей, установке узлов учёта тепла, а также автоматизации индивидуальных тепловых пунктов.

Организация индивидуального теплоснабжения, а также поквартирного отопления в зонах действия рассматриваемых систем теплоснабжения не предполагается.

В письме № 2000-И-183/23 от 23.01.2023 г., подписанном Управляющим директором АО «ВМЗ» А.М. Барыковым на имя Главы местного самоуправления городского округа город Выкса В.В. Кочеткова уведомляется о прекращении теплоснабжения объектов г.о.г. Выкса от мощностей АО «ВМЗ» начиная с отопительного сезона 2026-2027 г.г. и предлагается к указанному времени предусмотреть альтернативные источники теплоснабжения объектов г.о.г. Выкса.

На основании этого в настоящее время разработана «дорожная карта» для организации централизованного теплоснабжения существующих и перспективных потребителей теплотрассы Центральная и прорабатываются источники финансирования данных мероприятий.

Для обеспечения перспективной тепловой нагрузки, для которой нецелесообразна передача тепловой энергии от существующих источников предлагается:

Строительство БМК по ул. 1 Мая, район Водогрязелечебницы мощностью 6 МВт;

Строительство БМК в районе ул. Корнилова мощностью 15 МВт;

Строительство БМК в районе ул. 11 Годовщины Октября мощностью 15 МВт;

Строительство БМК район ТП Центральный мощностью 20 МВт;

Строительство БМК в районе дома № 28 в районе ул. Осипенко мощность 10,5 МВт.

При обосновании предложений по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии за исходные принималось следующие положение Постановления Правительства РФ №154 от 22.02.2012г:

- покрытие перспективной тепловой нагрузки, не обеспеченной тепловой мощностью;
- максимальная выработка тепловой энергии на базе прироста теплового потребления;
- определение перспективных режимов загрузки источников по присоединенной тепловой нагрузке;
- определение потребности в топливе и рекомендации по видам используемого топлива.

В качестве основных материалов при подготовке предложений по новому строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников теплоснабжения кроме вышеперечисленных были приняты материалы генерального плана городского округа город Выкса, и инвестиционных программ теплоснабжающих организаций по развитию инженерных систем коммунального хозяйства и теплоэнергетического комплекса. При определении параметров развития систем теплоснабжения и расчетных перспективных тепловых нагрузок рассматривались исходные данные генерального плана, включающие перспективные показатели общей площади застройки и численности населения.

Были проанализированы существующие тепловые нагрузки.

В процессе выполнения Схемы теплоснабжения рассматривались на вариантной основе принципиальные предложения по энергоресурсному обеспечению расширяемых территорий административных управлений от систем теплоснабжения, с выделением первоочередных мероприятий.

Для принятия решений по инженерному оборудованию для развития систем теплоснабжения, определялись тепловые нагрузки и уточнялись приросты нагрузок источников энергии, а также необходимые мощности новых источников теплоснабжения.

В схеме теплоснабжения уточнены перспективные балансы тепловой мощности, определена возможность перераспределения тепловых нагрузок между существующими

источниками, с уточнением производительности котельных. Уточнена мощность предлагаемых к строительству новых источников теплоснабжения.

Важными обобщенными показателями эффективности теплоснабжения является бесперебойное обеспечение теплом и горячей водой всех потребителей.

Реконструкция котельных (перевод с твердого топлива на газ):

Южное территориальное управление:

1. Реконструкция котельной с. Новодмитриевка 5 МВт
2. Реконструкция котельной с. Верхняя Верея 0,192 МВт

Северное территориальное управление:

1. Реконструкция котельной с. Туртапка 0,3 МВт
2. Реконструкция котельной р.п. Досчатое 0,1 МВт

Западное территориальное управление:

1. Реконструкция котельной с. Нижняя Верея 0,2 МВт

В зонах застройки малоэтажными зданиями с низкой плотностью тепловой нагрузки планируется проектировать системы децентрализованного теплоснабжения от индивидуальных домовых или поквартирных источников теплоты.

Выбор между общедомовыми или поквартирными источниками теплоты в зданиях, строящихся в зонах децентрализованного теплоснабжения, определяется заданием на проектирование.

Перспективные балансы тепловой мощности рассматриваемых систем теплоснабжения представлены в главе 2 Схемы теплоснабжения (обосновывающие материалы).

Радиусы теплоснабжения крупных источников тепловой энергии

Наименование источника тепловой энергии	Радиус теплоснабжения, м	
	Максимальный	Эффективный
котельная больничного городка (г. Выкса, ул. Красные зори, зд. 16/7)	750	444
котельная по ул. Нахимова (г. Выкса, ул. Нахимова, зд. 20)	437	490
котельная №20 (БМК по адресу: г. Выкса, ул. Островского, 18 «Б»)	787	463
отопительная котельная м-на Гоголя (г. Выкса, м-н Гоголя, зд. 10 «В»)	585	426
котельная по ул. Салтанова (Здание котельной по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Салтанова, зд. 36, корпус 6)	425	456
котельная по ул. Запрудная (Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Запрудная, зд. 1/8)	363	320
котельная с.п. Дружба (БМК по адресу: Нижегородская обл., г.о.г. Выкса, с.п. Дружба, зд. 29 «Б»)	607	519
БМК мощностью 2,5 МВт ул. Лесозаводская (БМК по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Лесозаводская, зд.6)	324	418
БМК мощностью 7,5 МВт, г. Выкса, м-н Мотмос, (БМК по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, м-н Мотмос, уч. 9А)	540	513
Теплофикационная котельная №1 (АО «ВМЗ»)	4211	2588
Котельная м-на Гоголя, зд. 10 «Б» (БМК мощностью 16 МВт по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, м-н Гоголя, зд. 10 «Б»)	997	377
Котельная м-на Юбилейный, зд. 75 (БМК мощностью 7,5 МВт по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, м-н Юбилейный, зд. 75)	390	411
БМК м-на Жуковского, зд. 10«А» (БМК мощностью 20 МВт по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, м-он Жуковского, зд. 10 «А»)	520	511
БМК п. Строитель, зд. 44 (БМК мощностью 2,5 МВт по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, п. Строитель)	240	291
котельная №1 р.п. Шиморское, ул. Калинина д. 48 «А»	480	563
котельная №3 р.п. Шиморское, ул. Ленина, зд. 5 «Б»	697	412
котельная с. Новодмитриевка (Котельная по адресу: Нижегородская обл., г.о.г.Выкса, с. Новодмитриевка, м-н Центральный, зд. 36)	350	361
котельная д. Новая Деревня (Здание котельной по адресу: Нижегородская обл., г.о.г. Выкса, д. Новая Деревня, ул. Заречная, зд.69)	363	389
БМК р.п.Досчатое, м-н Приокский, зд. 15«А» (Нижегородская обл., г.о.г. Выкса, р.п.Досчатое, м-н Приокский, зд. 15 «А»)	345	422

Анализ расчета радиусов эффективного действия теплоснабжения.

Расчет эффективного действия источников тепловой энергии показал следующее:

На 10 котельных максимальный фактический радиус теплоснабжения находится в пределах эффективного радиуса теплоснабжения, а именно:

-котельная по ул. Нахимова (Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Нахимова, зд. 20)

-котельная №1 р.п. Шиморское, ул. Калинина (Котельная по адресу: Нижегородская обл., г.о.г. Выкса, р.п. Шиморское, ул. Калинина, д. 48 «А»)

-котельная с. Новодмитриевка (Котельная по адресу: Нижегородская обл., г.о.г. Выкса, с.Новодмитриевка, м-н Центральный, зд. 36)

-котельная д. Новая Деревня (Здание котельной по адресу: Нижегородская обл., г.о.г. Выкса, д.Новая Деревня, ул. Заречная, зд. 69)

-БМК р.п. Досчатое, м-н Приокский, зд. 15 «А» (Котельная по адресу: Нижегородская обл., г.о.г. Выкса, р.п. Досчатое, м-н Приокский, зд. 15 «А»)

-БМК мощностью 2,5 МВт ул. Лесозаводская (БМК по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Лесозаводская, зд. 6)

-Котельная м-на Юбилейный, зд. 75 (БМК мощностью 7,5 МВт по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, м-н Юбилейный, зд. 75)

-БМК м-на Жуковского, зд. 10 «А» (БМК мощностью 20 МВт по адресу: Нижегородская обл., г.Выкса, м-он Жуковского, зд. 10 «А»)

-БМК п. Строитель, зд. 44 (БМК мощностью 2,5 МВт по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, п. Строитель)

-котельная по ул. Салтанова (Здание котельной по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Салтанова, зд. 36, корпус б).

На трёх котельных наблюдается незначительное превышение (от 5 до 15 %) фактического радиуса теплоснабжения по сравнению с эффективным, а именно

-котельная по ул. Запрудная (Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Запрудная, зд. 1/8)

-котельная с.п. Дружба (Нижегородская обл., Выксунский р-н, с.п. Дружба, зд. 29 «Б»)

- котельная мощностью 7,5 МВт, г. Выкса, м-н Мотмос, (БМК по адресу: Нижегородская обл., г.Выкса, м-н Мотмос, уч. 9 «А»).

На трёх котельных:

- отопительная котельная м-на Гоголя (Здание котельной по адресу Нижегородская обл., г.Выкса, м-н Гоголя, зд. 10 «В»)

- Котельная м-на Гоголя, зд. 10 «Б» (БМК мощностью 16 МВт по адресу: Нижегородская обл., г.Выкса, м-н Гоголя, зд. 10 «Б»)

-котельная №3 р.п. Шиморское, ул. Ленина (Котельная по адресу: Нижегородская обл., г.о.г. Выкса, р.п. Шиморское, ул. Ленина, зд. 5 «Б»)

Превышение фактического радиуса теплоснабжения по сравнению с эффективным наблюдается на одном из направлений с небольшой удельной нагрузкой. В данном случае экономически неэффективно снижать радиус теплоснабжения за счёт строительства дополнительных маломощных котельных.

Превышение фактического радиуса теплоснабжения по сравнению с эффективным на котельных:

-котельная №20 (БМК по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Островского, зд. 18 «Б»)

- котельная больничного городка (Здание котельной по адресу Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Красные зори, зд. 16/7)

- котельная АО «ВМЗ» - теплотрасса Центральная

Будет устранено в ходе реализации предложений по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии (см. раздел 5 настоящей схемы).

ГЛАВА 8. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ

На территории городского округа город Выкса есть необходимость в реконструкции существующих тепловых сетей. По некоторым котельным имеются сверхнормативные выработанные тепловые потери в тепловых сетях – порядка 10-16%.

Капитальный ремонт трубопроводов отопления и горячего водоснабжения:

- г. Выкса, м-н Жуковского, д. №7 - д/сад №19;
- г. Выкса, ул. Нахимова, д.д.№ №9,12 - ул. Белякова, д.д. №№6,8,10,12-ул. Чкалова, д. №23;
- г. Выкса, м-н Жуковского, д.д. №№7-7А-2;
- г. Выкса, м-н Гоголя, д.д. №№24-26-27;
- г. Выкса, ул. Белякова, д. №37А - до пересечения с ул. Пирогова, ул. Чкалова;
- г. Выкса, УТ-1 ул. Осипенко - УТ-2 ул. Зуева, д. №3;
- г. Выкса, ул. Красные Зори, д. №13 - ТК-10.

Сверхнормативные потери тепла в сетях свидетельствуют о низком термическом сопротивлении тепловой изоляции.

Ремонт тепловой изоляции:

- г. Выкса, территория бывшей котельной №20 ул. Островского.

Реконструкция тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки при строительстве котельных с целью ухода от покупной тепловой энергии от промышленных котельных:

- 1) Котельная 1-е Мая;
 - 2) Котельная на ЦТП:
 - направление ул. Красные зори 2, 2а. (от котельной до ввода д.№2,2а Красные зори – ТК-1);
 - направление к д. Центральный 38 (ТК-1 –ТК-40);
 - направление ул. Почтовая (ТК-50-ТК-63);
 - направление рынка (ТК-1 –ТК-100а);
 - 3) Больничный городок:
 - направление ул. Красные зори – ТК-1 – УТ-01 («777»);
 - направление ЦТП (центральный тепловой пункт) ул. Ст. Разина;
 - 4) Котельная по ул. 11 годовщины:
 - направление от котельной до УТ-2 д. 15 Красные зори;
 - направление от УТ- 2 д. ул. Красные зори 15 до врезки на новые дома по ул. 11 Годовщина и д/с №7 ТК-3;
 - направление от угла дома ул. Красные зори 15 до врезки на СОШ№11;
 - 5) Котельная по ул. Корнилова:
 - направление от котельной до врезки в т/т Ø500 ул. Корнилова ТК-4;
 - направление ТК-4 до УТ-2;
 - направление ТК-4 ТК-8 (магазин);
 - направление к домам на Корнилова 102/3;
- Реконструкция тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки при строительстве котельной АО «ВТЭ» для обеспечения перспективной тепловой нагрузки, для которой нецелесообразна передача тепловой энергии от существующих источников.
- БМК в районе ул. Осипенко:
- направление Пушкина д.40 (врезка от котельной в направлении Пушкина д.40);
 - направление ул. С. Битковой 26 (врезка в р-не дома С. Битковой 28 до ответвления ул. С. Битковой 9А и новых д. №6);
 - направление Осипенко 3 и 2 (врезка С.Битк. 9А) до УТ-1 (Осипенко2);
 - перекладка от 20 котельной. Направление ул. Белякова (врезка в р-не ул. Белякова 5 до ТК-10а ул. С. Битковой 29).

Реконструкция тепловых сетей в рамках инвестиционного соглашения:

- Перекладка трубопроводов отопления по адресу г.Выкса, ул.Б.Баташовых (УТ-2) - ул.Шаблыгина (ТК-102) (от УТ-2 до ТК-102).

Реконструкция тепловых сетей в рамках инвестиционного соглашения:

- перекладка трубопроводов отопления ТК-5 до ТК-6;
- перекладка трубопроводов отопления ТК-6 до ТК-7;
- перекладка трубопроводов отопления ТК-18 до ТК-19;
- перекладка трубопроводов отопления ТК-19 до ТК-20;
- перекладка трубопроводов отопления ТК-20 до ТК-21;
- перекладка трубопроводов отопления ТК-16 до ТК-17;
- перекладка трубопроводов отопления ТК-1 до ТК-1а;
- перекладка трубопроводов отопления ТК-1а до ТК-2;
- перекладка трубопроводов отопления ТК-4 до ТК-5;
- перекладка трубопроводов отопления ТК-21 до ТК-22;
- перекладка трубопроводов отопления ТК-22 до ТК-100;
- перекладка трубопроводов отопления ТК-100 до ТК-101;
- перекладка трубопроводов отопления ТК-101 до ТК 101а;
- перекладка трубопроводов отопления ТК-101а до ТК-101б;
- перекладка трубопроводов отопления ТК-101а до ТК-102;
- перекладка трубопроводов отопления ТК-7 до ТК-8;
- перекладка трубопроводов отопления ТК-8 до ТК-9;
- перекладка трубопроводов отопления ТК-9 до ТК-10;
- перекладка трубопроводов отопления ТК-10 до ТК-11;
- перекладка трубопроводов отопления ТК-11 до ТК-12;
- перекладка трубопроводов отопления ТК-12 до ТК-13;
- перекладка трубопроводов отопления ТК-13 до ТК-14;
- перекладка трубопроводов отопления ТК-14 до ТК-15;
- перекладка трубопроводов отопления ТК-15 до ТК-16;
- перекладка трубопроводов отопления от УТ-1 до ТК-1 (воздушка);
- перекладка трубопроводов отопления ТК-17 до ТК-18;
- перекладка трубопроводов отопления ТК-2 до ТК-3;
- перекладка трубопроводов отопления ТК-3 до ТК-4.

ГЛАВА 9. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПЕРВОДУ ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ) В ЗАКРЫТЫЕ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ

На территории городского округа город Выкса не имеется в наличии открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения).

ГЛАВА 10. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ

Основным видом топлива для выработки тепловой энергии в городском округе город Выкса является природный газ.

Котельная	Расход условного топлива, т.у.т.				
	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025-2029 гг.	2030-2035 гг.
Котельные АО «Выксатеплоэнерго»					
Газовые котельные					
котельная больничного городка	5 081,00	5 631,00	5 631,00	5 631,00	5 631,00
котельная по ул. Нахимова	4 720,00	6 226,00	6 226,00	6 226,00	6 226,00
котельная №20 по ул. Островского	3 957,00	4 622,00	4 622,00	4 622,00	4 622,00
отопительная котельная г. Выкса, м-н Гоголя, зд. 10В	3 743,00	3 884,00	3 884,00	3 884,00	3 884,00
котельная в районе ул. Осипенко	-	-	-	2242,3	2242,3
котельная по ул. 1-е Мая	-	-	-	1 682,00	1 682,00
котельная в районе ул. Корнилова	-	-	-	4 257,00	4 257,00
котельная в районе ул. 11 Годовщины Октября	-	-	-	4 257,00	4 257,00
котельная м/на Центральный	-	-	-	6 507,00	6 507,00
котельная по ул. Салтанова	706,00	745,00	745,00	745,00	745,00
котельная по ул. Ленинградская зд. 53 «А»	62,00	60,00	60,00	60,00	60,00
котельная по ул. Красные зори зд. 95	142,00	160,00	160,00	160,00	160,00
котельная по ул. Запрудная	574,00	672,00	672,00	672,00	672,00
котельная по ул. Лазо	256,00	244,00	244,00	244,00	244,00
котельная дет/сада №1 пер. Пионера	37,00	38,00	38,00	38,00	38,00
котельная «Бизнес-Инкубатора»	61,00	50,00	50,00	50,00	50,00
котельная с.п. Дружба	4 342,00	4 992,00	4 992,00	4 992,00	4 992,00
котельная р.п. Ближне-Песочное	145,00	147,00	147,00	147,00	147,00
котельная №1 р.п. Шиморское ул. Калинина д. 48 «А»	716,00	699,00	699,00	699,00	699,00
котельная №2 р.п. Шиморское ул. Спортивная, стр.15«Б»	114,00	119,00	119,00	119,00	119,00
котельная №3 р.п. Шиморское ул. Ленина, зд.5«Б»	945,00	886,00	886,00	886,00	886,00
котельная школы р.п. Виля ул. Московская, 2 «Г»	63,00	66,00	66,00	66,00	66,00
котельная дет/сада с. Верхняя Верея	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00
котельная р.п. Досчатое м-н Приокский, зд. 15 «А»	1 401,00	1 529,00	1 529,00	1 529,00	1 529,00
котельная р.п. Досчатое, ул. Чичерина, в р-не здания 33	95,00	104,00	104,00	104,00	104,00
котельная ФАП с. Борковка	34,00	33,00	33,00	33,00	33,00
БМК мощностью 2,5 МВт ул.Лесозаводская д.6	509,00	539,00	539,00	539,00	539,00
БМК мощностью 0,3 МВт ул.Лесозаводская зд.26	82,00	100,00	100,00	100,00	100,00
БМК мощность 0,3 МВт с. Мотмос строение 50 «Б»	67,00	69,00	69,00	69,00	69,00
БМК мощностью 7,5 МВт м-на Мотмос уч.9«А»	1 553,00	1 747,00	1 747,00	1 747,00	1 747,00
БМК г.Выкса, с. Мотмос, ул. 1 Мая, зд.2	6,00	7,00	7,00	7,00	7,00
Котельная м-на Гоголя, зд. 10 «Б»	3 713,00	3 884,00	3 884,00	3 884,00	3 884,00
Котельная м-на Юбилейный, зд. 75	3 535,00	3 870,00	3 870,00	3 870,00	3 870,00
БМК м-на Жуковского, зд. 10 «А»	5 261,00	5 916,00	5 916,00	5 916,00	5 916,00
БМК мощностью 2,5 МВт п. Строитель, зд. 44	583,00	606,00	606,00	606,00	606,00
Котельная с. Борковка, м-н Западный зд. №68«Б» (д/сад)	166,00	156,00	156,00	156,00	156,00
Котельная г. Выкса по ул. Красные зори	142,00	160,00	160,00	160,00	160,00
Котельная чугунного комплекса	230,00	493,00	493,00	493,00	493,00
Твердое топливо					
котельная д. Покровка	365,00	402,00	402,00	402,00	402,00
котельная с. Новодмитриевка	761,00	837,00	837,00	837,00	837,00
котельная д. Новая Деревня	353,00	388,00	388,00	388,00	388,00
котельная школы с. Чупалейка	140,00	154,00	154,00	154,00	154,00
котельная дет/сада ул. Горячева	81,93	90,00	90,00	90,00	90,00

котельная ДТ с. Верхняя Верейя	100,00	110,00	110,00	110,00	110,00
котельная школы с. Туртапка	214,00	235,00	235,00	235,00	235,00
котельная детского сада р.п. Досчатое	65,97	73,00	73,00	73,00	73,00
котельная КВД	60,12	66,00	66,00	66,00	66,00
котельная школы №10	141,78	156,00	156,00	156,00	156,00
котельная школы с. Нижняя Верейя	126,00	139,00	139,00	139,00	139,00
теплофикационная котельная №1	38897,1	38567	-	-	-
котельная ГВС направление ул. 1 Мая	3234	3010	-	-	-

Сводная информация по используемому топливу на теплогенерирующих источниках городского округа город Выкса

Источник тепловой энергии		Вид используемого топлива	Удельный расход топлива на выработку тепловой энергии, (кг/Гкал)	Резервный вид топлива	Аварийный вид топлива
Котельные АО «Выксатеплоэнерго»					
Газовые котельные					
1	Здание котельной по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, м-он Гоголя, зд. 10В	газ	161		
2	Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, м-н Юбилейный, зд. 75	газ	175		
3	Здание котельной по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Красные зори, зд. 16/7	газ	166		Дизельное топливо*
4	Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Нахимова, зд. 20	газ	166		
5	БМК по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Островского, 18Б	газ	174		Дизельное топливо*
6	Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Салтанова, зд. 36, корпус 6		170		
7	БМК г. Выкса, ул. Ленинградская, здание 53	газ	181		
8	Помещение котельной по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Красные зори, зд. 95	газ	170		
9	Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Запрудная, зд. 1/8	газ	181		
10	Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Лазо, 79А	газ	189		
11	Блочно-модульная котельная по адресу: Нижегородская обл., городской округ город Выкса, с.п. Дружба, зд. 29Б	газ	179		Дизельное топливо*
12	Котельная по адресу: Нижегородская обл., городской округ город Выкса, п. Шиморское, ул. Калинина, д. 48А	газ	200		
13	Котельная по адресу: Нижегородская обл., городской округ город Выкса, р.п. Шиморское, ул. Ленина, 5Б	газ	186		
14	Котельная по адресу: Нижегородская обл., городской округ город Выкса, с. В.Верейя, ул. Школьная, зд. 44А	газ	229		
15	Котельная по адресу: Нижегородская обл., городской округ город Выкса, р.п. Виля, ул. Московская, 2Г	газ	213		
16	Блочно-модульная котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, м-н Мотмос, уч. 9А	газ	186		
17	БМК мощностью 16 МВт г. Выкса, м/н Гоголя, зд. 10Б	газ	155		
18	БМК мощностью 20 МВт г. Выкса, м/он Жуковского, зд. 10А	газ	168		
19	Транспортабельная котельная установка по адресу: Нижегородская обл., городской округ город Выкса, р.п. Ближне-Песочное, ул. Маяковского, 66 А	газ	300		

20	Котельная по адресу: Нижегородская область, городской округ город Выкса, с. Мотмос, улица 1 Мая, здание №2, помещение №7	газ	173		
21	г. Выкса, Проммикрорайон № 18, зд.1, участок "Верхний завод".	газ	241		
22	БМК мощностью 2,5 МВт п. Строитель	газ	144		
23	Котельная по адресу: Нижегородская обл., городской округ город Выкса, с. Верхняя Верея, ул. Школьная, зд. 42Б	газ	313,37		
24	БМК по адресу: Нижегородская обл., городской округ город Выкса, р.п. Шиморское, ул. Спортивная, сооружение 15Б	газ	176		
25	БМК мощностью 5 МВт п. Досчатое, м/он Приокский, зд. 15А	газ	166		
26	БМК мощностью 8 МВт г. Выкса, ул. Красные зори, сооружение 45-Б	газ	169		
27	Здание котельной по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, м-он Гоголя, зд. 10В	газ	143,96		
28	Помещение котельной по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, пер. Пионера, зд. №7	газ	185		
29	Котельная по адресу: Нижегородская обл. городской округ город Выкса, с. Борковка, ул. Ленина, зд. 100Б	газ	200		
30	БМК по адресу: Нижегородская обл., городской округ город Выкса, р.п. Досчатое, ул. Чичерина, в р-не здания 33	газ	187		
31	БМК по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Лесозаводская, 6	газ	176		
32	БМК по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Лесозаводская, 26	газ	182		
33	Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, мкр. Западный зд. №68-б	газ	239		
34	Блочно-модульная котельная по адресу: Нижегородская обл., городской округ город Выкса, с. Мотмос, строение 50-Б	газ	186		
Твердое топливо					
35	Котельная по адресу: Нижегородская обл., городской округ город Выкса, с. Туртапка, ул. Школьная, зд. 4А	дрова	301,18		
36	Помещение котельной по адресу: Нижегородская обл., городской округ город Выкса, р.п. Досчатое, ул. Нагорная, зд.7	дрова	293,27		
37	Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, пл. Советская, зд.11/1	дрова	307,3		
38	Помещение котельной по адресу: Нижегородская область, г. Выкса, ул. Слепнева, здание №19	дрова	305,7		
39	Помещение котельной по адресу: Нижегородская обл, городской округ город Выкса, с. Нижняя Верея, ул. Советская, д. №1-б	дрова	323,6		
40	Помещение котельной по адресу: Нижегородская обл., городской округ город Выкса, р.п. Виля, ул. Горячева, зд. 1-В	дрова	311,98		
41	Котельная по адресу: Нижегородская обл., городской округ город Выкса, с. Чупалейка, ул. Специалистов, 1А	дрова	303,61		
42	Котельная по адресу: Нижегородская обл., городской округ город Выкса, с. Новодмитриевка, м. Центральный, зд. 36	дрова, щепа	177		
43	Здание котельной по адресу: Нижегородская обл., городской округ город Выкса, д. Новая Деревня, ул. Заречная, 69	дрова, щепа	244		
44	Котельная по адресу: Нижегородская обл., городской округ город Выкса, д. Покровка, ул. Молодежная, д. 34	дрова	336,93		

Основанием для поставки газа к котельным служат договоры, заключенные предприятиями, потребляющими газ, с газоснабжающей организацией. Поставка дров в котельные осуществляется на основании заключаемых договоров с поставщиками. Количество дров определяется согласно расчётам, выполненным с учётом реального состояния котлов и расчётов обоснований вида топлива.

ГЛАВА 11. ОЦЕНКА НАДЕЖНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

Существующее состояние надежности теплоснабжения потребителей городского округа город Выкса оценивается количеством аварийных отключений и временем восстановления теплоснабжения после аварийных отключений.

Авариями в коммунальных отопительных котельных считаются:

- разрушения (повреждения) зданий, сооружений, паровых и водогрейных котлов, трубопроводов пара и горячей воды, взрывы и воспламенения газа в топках и газоходах котлов, вызвавшие их разрушение, а также разрушения газопроводов и газового оборудования, взрывы в топках котлов, работающих на твердом и жидком топливе, вызвавшие остановку их на ремонт;

- повреждение котла (вывод его из эксплуатации во внеплановый ремонт), если объем работ по восстановлению составляет не менее объема капитального ремонта;

- повреждение насосов, подогревателей, вызвавших вынужденный останов котла (котлов), приведший к снижению общего отпуска тепла более чем на 50% продолжительностью свыше 16 часов.

Технологическими отказами в коммунальных отопительных котельных считаются:

- неисправность котла с выводом его из эксплуатации на внеплановый ремонт, если объем работ по восстановлению его работоспособности составляет не менее объема текущего ремонта;

- неисправность насосов, подогревателей, другого вспомогательного оборудования, вызвавших вынужденный останов котла (котлов), приведший к общему снижению отпуска тепла более чем на 30, но не более 50% продолжительностью менее 16 часов;

- останов источника тепла из-за прекращения по вине эксплуатационного персонала подачи воды, топлива или электроэнергии при температуре наружного воздуха до $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$ - более 8 часов; от $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$ до $-15\text{ }^{\circ}\text{C}$ - более 4 часов; ниже $-15\text{ }^{\circ}\text{C}$ - более 2 часов.

Функциональными отказами в коммунальных отопительных котельных считаются нарушения режима, не вызвавшие аварий и технологических отказов.

Не относится к инцидентам вывод из работы оборудования по оперативной заявке для устранения мелких дефектов и неисправностей (замена прокладок и набивок, замена крепежных деталей, замена мелкой арматуры, регулировка устройств автоматики и т.п.), выявленных при осмотрах при условии, что вывод оборудования не привел к отключениям или ограничениям потребителей.

Авариями в тепловых сетях считаются:

- разрушение (повреждение) зданий, сооружений, трубопроводов тепловой сети в период отопительного периода при отрицательной среднесуточной температуре наружного воздуха, восстановление работоспособности которых продолжается более 36 часов;

- повреждение трубопроводов тепловой сети, оборудования насосных станций, тепловых пунктов, вызвавшее перерыв теплоснабжения потребителей I категории (по отоплению) на срок более 8 часов, прекращение теплоснабжения или общее снижение более чем на 50% отпуска тепловой энергии потребителям продолжительностью выше 16 часов.

Технологическими отказами в тепловых сетях считаются:

- неисправности трубопроводов тепловой сети, оборудования насосных станций, тепловых пунктов, поиск утечек, вызвавшие перерыв в подаче тепла потребителям I категории (по отоплению) свыше 4 до 8 часов, прекращение теплоснабжения (отопления) объектов соцкультбыта на срок, превышающий условия п. 4.16.1. ГОСТ Р 51617-2000 "Жилищно-коммунальные услуги. Общие технические условия" (допустимая длительность температуры воздуха в помещении не ниже $12\text{ }^{\circ}\text{C}$ - не более 16 часов; не ниже $10\text{ }^{\circ}\text{C}$ - не более 8 часов; не ниже $8\text{ }^{\circ}\text{C}$ - не более 4 часов).

Функциональными отказами в тепловых сетях считаются нарушения режима, не вызвавшие аварий и технологических отказов, а также отключение горячего

водоснабжения, осуществляемое для сохранения режима отпуска тепла на отопление при ограничениях в подаче топлива, электро- и водоснабжении.

Инцидентами не являются повреждения трубопроводов и оборудования, выявленные во время испытаний, проводимых в неотапливаемый период.

Не являются инцидентами потребительские отключения, к которым относятся отключения теплопровода и системы теплопотребления объектов, находящихся на балансе потребителя, если оно произошло не по вине персонала теплоснабжающей организации.

По «Методическим указаниям по анализу показателей, используемых для оценке надёжности системы теплоснабжения» система теплоснабжения городского округа город Выкса оценивается как надёжная.

Для оценки надёжности систем теплоснабжения использовались следующие показатели, установленные в соответствии с п. 123 «Правил организации теплоснабжения в Российской Федерации», утверждённых постановлением Правительства Российской Федерации от 8 августа 2012 года № 808:

- интенсивность отказов систем теплоснабжения;
- относительный аварийный недоотпуск тепла;
- надёжность электроснабжения источников тепловой энергии;
- надёжность водоснабжения источников тепловой энергии;
- надёжность топливоснабжения источников тепловой энергии;
- соответствие тепловой мощности источников тепловой энергии и пропускной способности тепловых сетей расчетным тепловым нагрузкам потребителей;
- уровень резервирования источников тепловой энергии и элементов тепловой сети путем их кольцевания или устройства перемычек;
- техническое состояние тепловых сетей, характеризуемое наличием ветхих, подлежащих замене трубопроводов;
- готовность теплоснабжающих организаций к проведению аварийно-восстановительных работ в системах теплоснабжения, которая базируется на показателях укомплектованности ремонтным и оперативно-ремонтным персоналом, оснащённости машинами, специальными механизмами и оборудованием, наличия основных материально-технических ресурсов, а также укомплектованности передвижными автономными источниками электропитания для ведения аварийно-восстановительных работ.

ГЛАВА 12. ОБОСНОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ

Целью разработки настоящего раздела является обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение источников тепловой энергии и тепловых сетей.

С целью ухода от покупной тепловой энергии в связи с прекращением теплоснабжения объектов городского округа город Выкса от мощностей АО «ВМЗ» планируется строительство новых источников тепловой энергии:

- ул. 1 Мая, район Водогрязелечебницы – 2026 год; для строительства блочно-модульной котельной мощностью 6 МВт потребуется 65,001 млн. руб;
- район ул. Корнилова – 2027 год; для строительства блочно-модульной котельной мощностью 15 МВт потребуется 121,150 млн. руб;
- район ул. 11 Годовщины Октября – 2025 год; для строительства блочно-модульной котельной мощностью 15 МВт потребуется 118,440 млн. руб;
- район ТП Центральный – 2028 год; для строительства блочно-модульной котельной мощностью 20 МВт потребуется 145,185 млн. руб;
- БМК в районе ул. Осипенко г. Выкса – 2025г. Для строительства блочно-модульной котельной мощностью 10,5 МВт потребуется 98,122 млн.руб. Строительство котельной осуществляется в связи со строительством жилого микрорайона на территории в границах улиц Беякова, Осипенко, Пушкина, Семы Битковой.

Оценка финансовых потребностей для осуществления строительства и реконструкции источников теплоснабжения

Наименование мероприятия	Затраты млн.руб	Сроки реализации	Плановые объемы финансирования, млн. руб.		
			2022-2025 год	2026 -2035 год	Всего
БМК в районе ул. Осипенко 10,5 МВт	98,122	2025	98,122		98,122
БМК по ул. 1 Мая, район Водогрязелечебницы мощностью 6 МВт;	65,001	2026		65,001	65,001
БМК в районе ул.Корнилова мощностью 15 МВт;	121,150	2027		121,150	121,150
БМК в районе ул. 11 Годовщины Октября мощностью 15 МВт;	118,440	2025	118,440		118,440
БМК район ТП Центральный мощностью 20 МВт;	145,185	2028		145,185	145,185
Реконструкция котельной (перевод с твердого топлива на газ) с.Нижняя Веря	7,142	2025	7,142		7,142
Реконструкция котельной (перевод с твердого топлива на газ) с. Туртапка	7,387	2023	7,387		7,387
Реконструкция котельной (перевод с твердого топлива на газ) р.п. Досчатое	7,377	2023	7,377		7,377
Реконструкция котельной (перевод с твердого топлива на газ) с.Верхняя Веря	7,021	2026		7,021	7,021
Реконструкция котельной (перевод с твердого топлива на газ) с.Новодмитриевка	52,570	2025	52,570		52,570
Всего:	629,395		291,038	338,357	629,395

На территории городского округа город Выкса планируется проводить реконструкцию (капитальный ремонт) существующих тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения. Рекомендуется в первую очередь выполнить реконструкцию сетей по ряду котельных, в которых имеются сверхнормативные тепловые потери в тепловых сетях. Сверхнормативные потери тепла в сетях свидетельствуют о низком термическом сопротивлении тепловой изоляции. В

процессе реконструкции (капитального ремонта) будут использованы предизолированные трубопроводы в пенополиуретановой (ППУ) изоляции с целью повышения термического сопротивления тепловой изоляции, что приведёт к снижению тепловых потерь.

Для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки городского округа город Выкса рекомендуется выполнить прокладку новых тепловых сетей от существующих и вновь возводимых магистральных трубопроводов. Величину диаметра трубопровода, способ прокладки и т.д. необходимо определить в ходе наладочного гидравлического расчета по каждому факту предполагаемого подключения.

Наименование работ	Адрес	Год ремонта	Стоимость	в том числе СМР	в том числе проектные и изыскательские работы	в том числе непредвиденные расходы	НДС	Всего смета проекта, млн. руб.
Капитальный ремонт трубопроводов отопления и горячего водоснабжения	г. Выкса, м-н Жуковского, д. №7 - д/сад №19	2024	2971,55	2754,62	157,49	59,43	594,31	365,857
Капитальный ремонт трубопроводов отопления	г. Выкса, ул. Нахимова, д.д. № №9,12 - ул. Белякова, д.д. № №6,8,10,12- ул. Чкалова, д. №23.	2024	3042,88	2820,75	161,27	60,86	608,58	3651,450
Ремонт тепловой изоляции	г. Выкса, территория бывшей котельной №20 ул. Островского	2024	837,45	776,32	44,38	16,75	167,49	1004,943
Итого, 2024 г.			6851,88	6351,69	363,15	137,04	1370,38	8222,250
Капитальный ремонт трубопроводов отопления	г. Выкса, м-н Жуковского, д.д. № №7-7А-2.	2025	3152,39	2922,26	167,08	63,05	630,48	3782,864
Капитальный ремонт трубопроводов отопления	г. Выкса, м-н Гоголя, д.д. № №24-26-27.	2025	1507,45	1397,41	79,89	30,15	301,49	1808,943
Капитальный ремонт трубопроводов отопления	г. Выкса, ул. Белякова, д. №37А - до пересечения с ул. Пирогова, ул. Чкалова.	2025	2466,11	2286,08	130,70	49,32	493,22	2959,329
Итого, 2025 г.			7125,95	6605,75	377,68	142,52	1425,19	8551,14

Капитальный ремонт трубопроводов отопления	г. Выкса, УТ-1 ул. Осипенко - УТ-2 ул. Зуева, д. №3.	2026	7410,98	6869,98	392,78	148,22	1482,20	8893,18
Итого, 2026 г.			7410,98	6869,98	392,78	148,22	1482,20	8893,18
Капитальный ремонт трубопроводов отопления	г. Выкса, ул. Красные Зори, д. №13 - ТК-10.	2027	7707,43	7144,78	408,49	154,15	1541,49	9248,910
Итого, 2027 г.			7707,43	7144,78	408,49	154,15	1541,49	9248,91
ВСЕГО:			29096,23	26972,21	1542,10	581,9246	5819,246	34915,48

Инвестиции в реконструкцию тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки при строительстве котельной для обеспечения перспективной тепловой нагрузки, для которой нецелесообразна передача тепловой энергии от существующих источников

Наименование объекта (котельная. участки тепловой сети)	Объем работ (в двухтрубном исполнении)	Срок выполнения (год)	Стоимость по укрупнённым нормативам цены строительства, тыс. руб					Всего смета проекта, млн. руб.
			По показателям НЦС 81-02-13-2021	в том числе СМР	в том числе проектные и изыскательские работы	в том числе непредвиденные расходы	НДС	
БМК в районе ул. Осипенко	2,82	2026	45 269,71	41 965,02	2 399,29	905,39	9 053,94	54 323,65
1. Направление Пушкина д.40 (врезка от котельной в направлении Пушкина д.40)	0,43		8 246,35	7 644,37	437,06	164,93	1 649,27	9 895,63
от котельной В8 до новой камеры возле дома С.Битковой 28	0,2		5 037,38	4 669,65	266,98	100,75	1 007,48	6 044,86
от новой камеры возле д. С. Битковой 28 до врезки на новый дом №2	0,08		1 308,61	1 213,08	69,36	26,17	261,72	1 570,33
от новой камеры возле д. С. Битковой 28 до ввода в дом Пушкина 40	0,14		1 768,56	1 639,45	93,73	35,37	353,71	2 122,27
от врезки на новый дом №2 до ввода в новый дом №2	0,01		131,81	122,19	6,99	2,64	26,36	158,17
2. Направление ул. С. Битковой 26 (врезка в р-не дома С. Битковой 28 до ответвления ул. С. Битковой 9А и новых д. №6)	0,63		11 506,21	10 666,25	609,83	230,12	2 301,24	13 807,45
от новой камеры возле дома С.Битковой 28 до ТК-10	0,205		4 415,65	4 093,31	234,03	88,31	883,13	5 298,79
от ТК - 10 до новой камеры возле нового дома №6	0,117		2 687,62	2 491,42	142,44	53,75	537,52	3 225,14
от ТК - 10 до новой камеры возле нового дома №6	0,047		1 100,25	1 019,93	58,31	22,01	220,05	1 320,30
от ТК – 10 до ввода в С. Битковой 26	0,053		669,52	620,65	35,48	13,39	133,90	803,43
от УТ – 1 до ввода в дом №5	0,023		304,80	282,55	16,15	6,10	60,96	365,76
	0,12		1 515,90	1 405,24	80,34	30,32	303,18	1 819,09

от новой камеры возле нового дома №6 до ввода в дом №6	0,046		581,10	538,68	30,80	11,62	116,22	697,32
от новой камеры возле нового дома №6 до ввода в дом С.Битковой 9А (ввод в дом 9А)	0,02		231,36	214,47	12,26	4,63	46,27	277,63
3. Направление Осипенко 3 и 2 (врезка С.Битк. 9А) до УТ-1 (Осипенко2)	0,77		10 726,73	9 943,68	568,52	214,53	2 145,35	12 872,08
от новой камеры возле нового дома №6 до новой камеры возле нового дома №7	0,085		1 613,84	1 496,03	85,53	32,28	322,77	1 936,60
от новой камеры возле нового дома №7 до УТ 2 (Осипенко 3)	0,2		2 857,26	2 648,68	151,43	57,15	571,45	3 428,72
от УТ 2 (Осипенко 3) до УТ -1 (Осипенко 2)	0,106		1 455,27	1 349,03	77,13	29,11	291,05	1 746,32
от новой камеры возле нового дома №7 до ввода в дом №7	0,025		315,81	292,76	16,74	6,32	63,16	378,98
от новой камеры возле нового дома №7 до ввода в дом №8	0,025		315,81	292,76	16,74	6,32	63,16	378,98
от УТ 2 (Осипенко 3) до ввода в д. Осипенко 3	0,28		3 537,11	3 278,90	187,47	70,74	707,42	4 244,53
от УТ-1 (Осипенко 2) до ввода в д. Осипенко 2	0,05		631,63	585,52	33,48	12,63	126,33	757,95
4. Перекладка от 20 котельной. Направление ул. Белякова (врезка в р-не ул. Белякова 5 до ТК-10а ул. С. Битковой 29)	0,99		14 790,42	13 710,72	783,89	295,81	2 958,08	17 748,50
от Луча до ТК-6а (возле нового дома №9	0,225		4 006,13	3 713,68	212,32	80,12	801,23	4 807,35
- От ТК-6а (возле нового дома №9) до новой камеры возле нового дома №4 (0-2')	0,603		8 271,86	7 668,01	438,41	165,44	1 654,37	9 926,23
- ввод в новый дом №4 (ввод в дом 4/1)	0		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
- ввод в новый дом №9 (ввод в дом 9/1)	0,025		315,81	292,76	16,74	6,32	63,16	378,98
- от новой камеры возле нового дома №4 до ТК-10, а (2'-3')	0,133		2 196,62	2 036,27	116,42	43,93	439,32	2 635,94

Реконструкция существующих объектов системы централизованного теплоснабжения в целях снижения уровня износа существующих объектов системы централизованного теплоснабжения будет произведена в рамках инвестиционного соглашения в период с 2021 по 2031 годы.

Наименование мероприятия	Протяженность участков теплотрассы, п.м.	Год ввода в эксплуатацию	СМР и наладочные работы, тыс. руб.	Непредвиденные расходы, тыс.руб.	Всего капитальные расходы, тыс.руб.	НДС, тыс. руб.	Всего смета проекта, тыс.руб.
Перекладка трубопроводов отопления ТК-5 до ТК-6	0,063	2021	7008,04	447,32	7455,37	1491,07	8946,44
Перекладка трубопроводов отопления ТК-6 до ТК-7	0,055	2021	6220,76	397,07	6617,83	1323,57	7941,39
Перекладка трубопроводов отопления ТК-18 до ТК-19	0,061	2022-2023	9428,33	601,81	10030,14	2006,03	12036,17
Перекладка трубопроводов отопления ТК-19 до ТК-20	0,052	2022	7934,83	506,48	8441,31	1688,26	10129,57
Перекладка трубопроводов отопления ТК-20 до ТК-21	0,055	2022	7559,10	482,50	8041,59	1608,32	9649,91
Перекладка трубопроводов отопления ТК-16 до ТК-17	0,106	2023-2024	14968,17	955,41	15923,58	3184,72	19108,30
Перекладка трубопроводов отопления ТК-1 до ТК-1а	0,05	2024	8874,21	566,44	9440,64	1888,13	11328,77
Перекладка трубопроводов отопления ТК-1а до ТК-2	0,065	2024	9726,37	620,83	10347,21	2069,44	12416,65
Перекладка трубопроводов отопления ТК-4 до ТК-5	0,025	2024, 2030	5464,24	348,78	5813,02	1162,60	6975,63
Перекладка трубопроводов отопления ТК-21 до ТК-22	0,052	2025	7480,96	477,51	7958,47	1591,69	9550,16
Перекладка трубопроводов отопления ТК-22 до ТК-100	0,1	2025	12904,56	823,70	13728,25	2745,65	16473,90
Перекладка трубопроводов отопления ТК-100 до ТК-101	0,145	2026	15437,09	985,35	16422,44	3284,49	19706,93
Перекладка трубопроводов отопления ТК-101 до ТК 101а	0,129.	2026	13372,97	853,59	14226,56	2845,31	17071,87

Перекидка трубопроводов отопления ТК- 101а до ТК-101б	0,045	2027	7622,61	486,55	8109,16	1621,83	9730,99
Перекидка трубопроводов отопления ТК- 101а до ТК-102	0,062	2027	7057,50	450,48	7507,98	1501,60	9009,58
Перекидка трубопроводов отопления ТК-7 до ТК-8	0,057	2027	7910,11	504,90	8415,01	1683,00	10098,01
Перекидка трубопроводов отопления ТК-8 до ТК-9	0,045	2027	6742,47	430,37	7172,84	1434,57	8607,41
Перекидка трубопроводов отопления ТК-9 до ТК-10	0,042	2028	6301,68	402,23	6703,91	1340,78	8044,69
Перекидка трубопроводов отопления ТК-10 до ТК-11	0,05	2028	7112,10	453,96	7566,06	1513,21	9079,27
Перекидка трубопроводов отопления ТК-11 до ТК-12	0,048	2028	7217,03	460,66	7677,69	1535,54	9213,23
Перекидка трубопроводов отопления ТК-12 до ТК-13	0,067	2028	9295,57	593,33	9888,90	1977,78	11866,68
Перекидка трубопроводов отопления ТК-13 до ТК-14	0,082	2029	11428,19	729,46	12157,65	2431,53	14589,18
Перекидка трубопроводов отопления ТК-14 до ТК-15	0,079	2029	11061,57	706,06	11767,63	2353,53	14121,16
Перекидка трубопроводов отопления ТК-15 до ТК-16	0,06	2029	8941,05	570,71	9511,75	1902,35	11414,10
Перекидка трубопроводов отопления от УТ-1 до ТК-1 (воздушка)	0,155	2030	16927,95	1080,51	18008,46	3601,69	21610,15
Перекидка трубопроводов отопления ТК-17 до ТК-18	0,077	2030	14568,24	929,89	15498,13	3099,63	18597,76
Перекидка трубопроводов отопления ТК-2 до ТК-3	0,035	2031	5466,07	347,62	7915,18	1583,04	9498,22
Перекидка трубопроводов отопления ТК-3 до ТК-4	0,035	2031	5598,50	357,35	8333,14	1666,63	9999,77

Итого	189		259630,28	16570,87	280679,91	56135,98	336815,89
-------	-----	--	-----------	----------	-----------	----------	-----------

Инвестиции в реконструкцию тепловых сетей в рамках инвестиционного соглашения по годам (с 2021 по 2031г.г.)

Наименование мероприятия	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	Итого
Перекладка трубопроводов отопления по адресу г.Выкса, ул.Б.Баташовых (УТ-2) - ул.Шаблыгина (ТК-102) (от УТ-2 до ТК-102)	14 076	23 356	17 705	26 616	21 687	30 649	31 205	31 837	33 437	33 865	16 248	280 680

Объем инвестиций необходимо уточнять по факту принятия решения о строительстве или реконструкции каждого объекта в индивидуальном порядке.

ГЛАВА 13. ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА

Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях

Статистика отказов тепловых сетей (аварий, инцидентов) за последние пять лет

Показатель	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.
Количество аварий на системах теплоснабжения, ед./км	66	70	81	79	67
Суммарное по всем потребителям время отключения из-за аварий, ч	270	340	270	353	361
Количество отключённых потребителей из-за аварий, ед./год	718	785	326	413	211
Количество аварий теплосети, ед./год	38	38	40	50	40
Время восстановления после аварии теплоснабжения, ч/год	235	199	199	235	244
Количество аварий сети ГВС, ед./год	28	32	41	29	27
Время восстановления после аварий ГВС, ч/год	75	141	71	118	117

Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии

Прекращения подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии отсутствуют.

Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии (отдельно для тепловых электрических станций и котельных)

Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии

	Котельная	Расход условного топлива, т.у.г.				
		2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025-2029 гг.	2030-2035 гг.
Котельные АО «Выксатеплоэнерго»						
Газовые котельные						
1	котельная больничного городка	5 081,00	5 631,00	5 631,00	5 631,00	5 631,00
2	котельная по ул. Нахимова	4 720,00	6 226,00	6 226,00	6 226,00	6 226,00
3	котельная №20 по ул. Островского	3 957,00	4 622,00	4 622,00	4 622,00	4 622,00
4	отопительная котельная г. Выкса, м-н Гоголя, зд. 10В	3 743,00	3 884,00	3 884,00	3 884,00	3 884,00
5	котельная в районе ул. Осипенко	-	-	-	2562,67	2562,67
6	котельная по ул. 1-е Мая	-	-	-	1 682,00	1 682,00
7	котельная в районе ул. Корнилова	-	-	-	4 257,00	4 257,00
8	котельная в районе ул. 11 Годовщины Октября	-	-	-	4 257,00	4 257,00
9	котельная м\на Центральный	-	-	-	6 507,00	6 507,00
10	котельная по ул. Салтанова	706,00	745,00	745,00	745,00	745,00
11	котельная по ул. Ленинградская зд. 53 «А»	62,00	60,00	60,00	60,00	60,00
12	котельная по ул. Красные зори зд. 95	142,00	160,00	160,00	160,00	160,00
13	котельная по ул. Запрудная	574,00	672,00	672,00	672,00	672,00
14	котельная по ул. Лазо	256,00	244,00	244,00	244,00	244,00
15	котельная дет/сада №1 пер. Пионера	37,00	38,00	38,00	38,00	38,00
16	котельная «Бизнес-Инкубатора»	61,00	50,00	50,00	50,00	50,00
17	котельная с.п. Дружба	4 342,00	4 992,00	4 992,00	4 992,00	4 992,00
18	котельная р.п. Ближне-Песочное	145,00	147,00	147,00	147,00	147,00
19	котельная №1 р.п. Шиморское ул. Калинина д. 48 «А»	716,00	699,00	699,00	699,00	699,00
20	котельная №2 р.п. Шиморское ул. Спортивная, стр.15«Б»	114,00	119,00	119,00	119,00	119,00

21	котельная №3 р.п. Шиморское ул. Ленина, зд.5«Б»	945,00	886,00	886,00	886,00	886,00
22	котельная школы р.п. Виля ул. Московская, 2 «Г»	63,00	66,00	66,00	66,00	66,00
23	котельная дет/сада с. Верхняя Веря	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00
24	котельная р.п. Досчатое м-н Приокский, зд. 15 «А»	1 401,00	1 529,00	1 529,00	1 529,00	1 529,00
25	котельная р.п. Досчатое, ул. Чичерина, в р-не здания 33	95,00	104,00	104,00	104,00	104,00
26	котельная ФАП с. Борковка	34,00	33,00	33,00	33,00	33,00
27	БМК мощностью 2,5 МВт ул.Лесозаводская д.6	509,00	539,00	539,00	539,00	539,00
28	БМК мощностью 0,3 МВт ул.Лесозаводская зд.26	82,00	100,00	100,00	100,00	100,00
29	БМК мощность 0,3 МВт с. Мотмос строение 50 «Б»	67,00	69,00	69,00	69,00	69,00
30	БМК мощностью 7,5 МВт м-на Мотмос уч.9«А»	1 553,00	1 747,00	1 747,00	1 747,00	1 747,00
31	БМК г.Выкса, с. Мотмос, ул. 1 Мая, зд.2	6,00	7,00	7,00	7,00	7,00
32	Котельная м-на Гоголя, зд. 10 «Б»	3 713,00	3 884,00	3 884,00	3 884,00	3 884,00
33	Котельная м-на Юбилейный, зд. 75	3 535,00	3 870,00	3 870,00	3 870,00	3 870,00
34	БМК м-на Жуковского, зд. 10 «А»	5 261,00	5 916,00	5 916,00	5 916,00	5 916,00
35	БМК мощностью 2,5 МВт п. Строитель, зд. 44	583,00	606,00	606,00	606,00	606,00
36	Котельная с. Борковка, м-н Западный зд. №68«Б» (д/сад)	166,00	156,00	156,00	156,00	156,00
37	Котельная г. Выкса по ул. Красные зори	142,00	160,00	160,00	160,00	160,00
38	Котельная чугунного комплекса	230,00	493,00	493,00	493,00	493,00
Твердое топливо						
39	котельная д. Покровка	365,00	402,00	402,00	402,00	402,00
40	котельная с. Новодмитриевка	761,00	837,00	837,00	837,00	837,00
41	котельная д. Новая Деревня	353,00	388,00	388,00	388,00	388,00
42	котельная школы с. Чупалейка	140,00	154,00	154,00	154,00	154,00
43	котельная дет/сада ул. Горячева	81,93	90,00	90,00	90,00	90,00
44	котельная ДТ с. Верхняя Веря	100,00	110,00	110,00	110,00	110,00
45	котельная школы с. Туртапка	214,00	235,00	235,00	235,00	235,00
46	котельная детского сада р.п. Досчатое	65,97	73,00	73,00	73,00	73,00
47	котельная КВД	60,12	66,00	66,00	66,00	66,00
48	котельная школы №10	141,78	156,00	156,00	156,00	156,00
49	котельная школы с. Нижняя Веря	126,00	139,00	139,00	139,00	139,00

Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети

Отношение величины технологических потерь тепловой энергии к материальной характеристике тепловой сети

№	Котельная	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии к материальной характеристике тепловой сети, Гкал/м2				
		2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025-2029 гг.	2030-2035 гг.
1	котельная больничного городка	1,56	1,57	1,57	1,57	1,57
2	котельная по ул. Нахимова	1,90	2,25	2,25	2,25	2,25
3	котельная №20 по ул. Островского	1,95	2,21	2,21	2,21	2,21
4	отопительная котельная г. Выкса, м-н Гоголя, зд. 10В	1,34	1,72	1,72	1,72	1,72
5	котельная по ул. Салтанова	1,31	1,80	1,80	1,80	1,80
6	котельная по ул. Красные зори зд. 95	2,50	2,36	2,36	2,36	2,36
7	котельная по ул. Запрудная	1,73	1,89	1,89	1,89	1,89
8	котельная дет/сада №1 пер. Пионера	3,79	2,63	2,63	2,63	2,63
9	котельная с.п. Дружба	1,95	2,15	2,15	2,15	2,15
10	котельная №1 р.п. Шиморское ул.	2,41	2,63	2,63	2,63	2,63

	Калинина д. 48 «А»					
11	котельная №3 р.п. Шиморское ул. Ленина, зд.5«Б»	1,11	1,04	1,04	1,04	1,04
12	котельная р.п. Досчатое м-н Приокский, зд. 15 «А»	0,84	2,14	2,14	2,14	2,14
13	котельная р.п. Досчатое, ул. Чичерина, в р-не здания 33	0,30	1,20	1,20	1,20	1,20
14	БМК мощностью 2,5 МВт ул.Лесозаводская д.6	1,66	2,56	2,56	2,56	2,56
15	БМК мощностью 7,5 МВт м-на Мотмос уч.9«А»	4,03	2,44	2,44	2,44	2,44
16	Котельная м-на Гоголя, зд. 10 «Б»	1,55	1,84	1,84	1,84	1,84
17	Котельная м-на Юбилейный, зд. 75	1,85	1,90	1,90	1,90	1,90
18	БМК м-на Жуковского, зд. 10 «А»	1,51	1,96	1,96	1,96	1,96
19	БМК мощностью 2,5 МВт п. Строитель, зд. 44	1,25	2,32	2,32	2,32	2,32
20	Котельная г. Выкса по ул. Красные зори, 45Б	0,00	1,14	1,14	1,14	1,14
21	котельная д. Покровка	3,56	3,42	3,42	3,42	3,42
22	котельная с. Новодмитриевка	1,79	1,75	1,75	1,75	1,75
23	котельная д. Новая Деревня	1,49	2,02	2,02	2,02	2,02
24	котельная школы с. Чупалейка	4,67	2,02	2,02	2,02	2,02
25	котельная дет/сада ул. Горячева	30,30	2,27	2,27	2,27	2,27
26	котельная детского сада р.п. Досчатое	2,84	2,60	2,60	2,60	2,60
27	котельная КВД	2,51	3,07	3,07	3,07	3,07

Отношение величины технологических потерь теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети

		Отношение величины технологических потерь теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети, т/м ²				
		2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025-2029 гг.	2030-2035 гг.
1	котельная больничного городка	2,31	2,46	2,46	2,46	2,46
2	котельная по ул. Нахимова	2,09	2,14	2,14	2,14	2,14
3	котельная №20 по ул. Островского	1,58	1,61	1,61	1,61	1,61
4	отопительная котельная г. Выкса, м-н Гоголя, зд. 10В	1,68	1,47	1,47	1,47	1,47
5	котельная по ул. Салтанова	1,36	1,32	1,32	1,32	1,32
6	котельная по ул. Красные зори зд. 95	0,70	0,68	0,68	0,68	0,68
7	котельная по ул. Запрудная	1,22	1,18	1,18	1,18	1,18
8	котельная дет/сада №1 пер. Пионера	0,68	0,47	0,47	0,47	0,47
9	котельная с.п. Дружба	2,47	2,39	2,39	2,39	2,39
10	котельная №1 р.п. Шиморское ул. Калинина д. 48 «А»	1,83	1,57	1,57	1,57	1,57
11	котельная №3 р.п. Шиморское ул. Ленина, зд.5«Б»	1,32	1,28	1,28	1,28	1,28
12	котельная р.п. Досчатое м-н Приокский, зд. 15 «А»	0,87	1,25	1,25	1,25	1,25
13	котельная р.п. Досчатое, ул. Чичерина, в р-не здания 33	0,31	1,23	1,23	1,23	1,23
14	БМК мощностью 2,5 МВт ул.Лесозаводская д.6	1,42	1,40	1,40	1,40	1,40
15	БМК мощностью 7,5 МВт м-на Мотмос уч.9«А»	4,99	2,15	2,15	2,15	2,15
16	Котельная м-на Гоголя, зд. 10 «Б»	2,49	2,42	2,42	2,42	2,42
17	Котельная м-на Юбилейный, зд. 75	2,71	2,41	2,41	2,41	2,41
18	БМК м-на Жуковского, зд. 10 «А»	2,22	2,18	2,18	2,18	2,18
19	БМК мощностью 2,5 МВт п. Строитель, зд. 44	1,32	1,44	1,44	1,44	1,44

20	Котельная г. Выкса по ул. Красные зори, 45Б	0,00	1,43	1,43	1,43	1,43
21	котельная д. Покровка	0,44	0,43	0,43	0,43	0,43
22	котельная с. Новодмитриевка	1,59	1,54	1,54	1,54	1,54
23	котельная д. Новая Деревня	1,09	1,06	1,06	1,06	1,06
24	котельная школы с. Чупалейка	2,24	1,00	1,00	1,00	1,00
25	котельная дет/сада ул. Горячева	8,68	0,70	0,70	0,70	0,70
26	котельная детского сада р.п. Досчатое	0,49	0,47	0,47	0,47	0,47
27	котельная КВД	0,72	0,97	0,97	0,97	0,97

Коэффициент использования тепловой мощности

Коэффициент использования установленной тепловой мощности источников тепловой энергии

котельная	Коэффициент использования установленной мощности, о.е.				
	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025-2029 гг.	2030-2040 гг.
котельная больничного городка	0,267	0,257	0,292	0,292	0,292
котельная по ул. Нахимова	0,270	0,303	0,323	0,323	0,323
котельная №20 по ул. Островского	0,277	0,294	0,323	0,323	0,323
отопительная котельная г. Выкса, м-н Гоголя, зд. 10В	0,353	0,348	0,392	0,392	0,392
котельная по ул. Салтанова	0,453	0,464	0,508	0,508	0,508
котельная по ул. Ленинградская зд. 53 «А»	0,321	0,274	0,316	0,316	0,316
котельная по ул. Красные зори зд. 95	0,309	0,314	0,351	0,351	0,351
котельная по ул. Запрудная	0,110	0,116	0,128	0,128	0,128
котельная по ул. Лазо	0,364	0,330	0,377	0,377	0,377
котельная дет/сада №1 пер. Пионера	0,187	0,178	0,204	0,204	0,204
котельная «Бизнес-Инкубатора»	0,092	0,097	0,119	0,119	0,119
котельная с.п. Дружба	0,322	0,325	0,363	0,363	0,363
котельная р.п. Ближне-Песочное	0,278	0,289	0,319	0,319	0,319
котельная №1 р.п. Шиморское ул. Калинина д. 48А	0,220	0,220	0,241	0,241	0,241
котельная №2 р.п. Шиморское ул. Спортивная, стр.15«Б»	0,320	0,349	0,384	0,384	0,384
котельная №3 р.п. Шиморское ул. Ленина, зд.5«Б»	0,209	0,203	0,229	0,229	0,229
котельная школы р.п. Виля ул. Московская, 2 «Г»	0,246	0,228	0,258	0,258	0,258
котельная дет/сада с. Верхняя Веря ул. Школьная д.44-а	0,226	0,182	0,220	0,220	0,220
котельная р.п. Досчатое м-н Приокский, зд. 15 «А»	0,313	0,315	0,352	0,352	0,352
котельная р.п. Досчатое, ул. Чичерина, в р-не зд.33	0,067	0,066	0,077	0,077	0,077
котельная ФАП с. Борковка	0,202	0,189	0,217	0,217	0,217
БМК мощностью 2,5 МВт ул. Лесозаводская д.6	0,217	0,212	0,244	0,244	0,244
БМК мощностью 0,3 МВт ул. Лесозаводская зд.26	0,241	0,269	0,283	0,283	0,283
БМК мощность 0,3 МВт с. Мотмос строение 50 «Б»	0,293	0,316	0,347	0,347	0,347
БМК мощностью 7,5 МВт м-на Мотмос уч.9«А»	0,218	0,221	0,248	0,248	0,248
БМК г. Выкса, с. Мотмос, ул. 1 Мая, зд.2	0,491	0,439	0,454	0,454	0,454
Котельная м-на Гоголя, зд. 10 «Б»	0,340	0,307	0,364	0,364	0,364
Котельная м-на Юбилейный, зд. 75	0,328	0,326	0,367	0,367	0,367
БМК м-на Жуковского, зд. 10 «А»	0,300	0,301	0,339	0,339	0,339
БМК мощностью 2,5 МВт п. Строитель, зд. 44	0,228	0,225	0,254	0,254	0,254
Котельная с. Борковка, м-н Западный зд. №68«Б»	0,328	0,292	0,340	0,340	0,340
Котельная г. Выкса по ул. Красные зори	0,222	0,392	0,153	0,153	0,153
Котельная чугунного комплекса	0,029	0,089	0,044	0,044	0,044
котельная д. Покровка	0,174	0,171	0,194	0,194	0,194
котельная с. Новодмитриевка	0,180	0,170	0,193	0,193	0,193
котельная д. Новая Деревня	0,068	0,066	0,076	0,076	0,076
котельная школы с. Чупалейка	0,175	0,166	0,189	0,189	0,189
котельная дет/сада ул. Горячева	0,112	0,108	0,123	0,123	0,123
котельная с. Верхняя Веря ул. Школьная д.42-Б	0,129	0,120	0,137	0,137	0,137
котельная школы с. Туртапка	0,211	0,221	0,231	0,231	0,231

котельная детского сада р.п. Досчатое	0,305	0,290	0,331	0,331	0,331
котельная КВД	0,123	0,116	0,132	0,132	0,132
котельная школы №10	0,180	0,171	0,194	0,194	0,194
котельная школы с. Нижняя Верейя	0,218	0,206	0,235	0,235	0,235

Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведённая к расчётной тепловой нагрузке

Отношение удельной материальной характеристики тепловых сетей, приведённой к расчётной тепловой нагрузке

Котельная	Удельная материальная хар-ка тепловых сетей, приведённая к тепловой нагрузке, м ² /МВт				
	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025-2029 гг.	2030-2035 гг.
котельная больничного городка	30,25	30,25	30,25	30,25	30,25
котельная по ул. Нахимова	47,94	47,94	47,94	47,94	47,94
котельная №20 по ул. Островского	81,51	81,51	81,51	81,51	81,51
отопительная котельная г. Выкса, м-н Гоголя, зд. 10В	60,23	60,23	60,23	60,23	60,23
котельная по ул. Салтанова	129,54	129,54	129,54	129,54	129,54
котельная по ул. Ленинградская зд. 53 «А»	187,58	187,58	187,58	187,58	187,58
котельная по ул. Красные зори зд. 95	131,22	131,22	131,22	131,22	131,22
котельная по ул. Запрудная	77,78	77,78	77,78	77,78	77,78
котельная дет/сада №1 пер. Пионера	29,22	29,22	29,22	29,22	29,22
котельная с.п. Дружба	67,37	67,37	67,37	67,37	67,37
котельная №1 р.п. Шиморское ул. Калинина д. 48 «А»	98,16	98,16	98,16	98,16	98,16
котельная №3 р.п. Шиморское ул. Ленина, зд.5«Б»	116,88	116,88	116,88	116,88	116,88
котельная р.п. Досчатое м-н Приокский, зд. 15 «А»	109,88	109,88	109,88	109,88	109,88
котельная р.п. Досчатое, ул. Чичерина, в р-не здания 33	31,08	31,08	31,08	31,08	31,08
БМК мощностью 2,5 МВт ул.Лесозаводская д.6	84,30	84,30	84,30	84,30	84,30
БМК мощностью 7,5 МВт м-на Мотмос уч.9«А»	34,79	34,79	34,79	34,79	34,79
Котельная м-на Гоголя, зд. 10 «Б»	622,80	622,80	622,80	622,80	622,80
Котельная м-на Юбилейный, зд. 75	101,39	101,39	101,39	101,39	101,39
БМК м-на Жуковского, зд. 10 «А»	46,98	46,98	46,98	46,98	46,98
БМК мощностью 2,5 МВт п. Строитель, зд. 44	84,19	84,19	84,19	84,19	84,19
Котельная г. Выкса по ул. Красные зори	7,67	7,67	7,67	7,67	7,67
котельная д. Покровка	205,11	205,11	205,11	205,11	205,11
котельная с. Новодмитриевка	48,99	48,99	48,99	48,99	48,99
котельная д. Новая Деревня	37,16	37,16	37,16	37,16	37,16
котельная школы с. Чупалейка	30,55	30,55	30,55	30,55	30,55
котельная дет/сада ул. Горячева	5,06	5,06	5,06	5,06	5,06
котельная детского сада р.п. Досчатое	21,74	21,74	21,74	21,74	21,74
котельная КВД	24,46	24,46	24,46	24,46	24,46

Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированной режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах поселения, городского округа, города федерального значения)

На территории городского округа город Выкса источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, отсутствуют.

Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии

На территории городского округа город Выкса источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, отсутствуют.

Коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)

На территории городского округа город Выкса источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, отсутствуют.

Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей (для каждой системы теплоснабжения)

Средний срок службы тепловых сетей на территории городского округа город Выкса составляет 12 лет.

Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей (фактическое значение за отчётный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утверждённой схеме теплоснабжения)

Данные отсутствуют.

13.13 Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников теплоснабжения тепловой энергии, реконструируемых за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии (фактическое значение за отчётный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утверждённой схеме теплоснабжения)

Данные отсутствуют.

ГЛАВА 14. ЦЕНОВЫЕ (ТАРИФНЫЕ) ПОСЛЕДСТВИЯ

Ценовые последствия для потребителей при реализации программ строительства, реконструкции и технического перевооружения системы теплоснабжения городского округа город Выкса отсутствуют, так как использование инвестиционной составляющей тарифа на тепловую энергию, не приведёт к превышению предельных (максимальных) индексов изменения размера вносимой гражданами платы за коммунальные услуги по Нижегородской области, утверждённых постановлением Правительства Российской Федерации от 14 ноября 2022 года №2053 «Об особенностях индексации регулируемых цен (тарифов) с 1 декабря 2022 г. по 31 декабря 2023 г. и о внесении изменений в некоторые акты правительства Российской Федерации», указом Губернатора Нижегородской области от 25 ноября 2022 г. №250 «Об утверждении предельных (максимальных) индексов изменения размера вносимой гражданами платы за коммунальные услуги в муниципальных образованиях Нижегородской области на 2023 год».

ГЛАВА 15. РЕЕСТР ЕДИНЫХ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩИХ ОРГАНИЗАЦИЙ

Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенной в границах городского округа

Основными поставщиками тепловой энергии в городском округе город Выкса является АО «Выксатеплоэнерго»

Реестр единых теплоснабжающих организаций, содержащий перечень систем теплоснабжения, входящих в состав теплоснабжающих организаций

Постановлением администрации городского округа город Выкса №2779 от 27.06.2014 статус единой теплоснабжающей организации присвоен АО «Выксатеплоэнерго».

Основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающая организация определена единой теплоснабжающей организацией

Акционерное общество «Выксатеплоэнерго» определено единой теплоснабжающей организацией в соответствии с Федеральным законом от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», Федеральным законом от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении».

Критериями определения единой теплоснабжающей организации являются:

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

- размер собственного капитала;

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

Заявки теплоснабжающих организаций, поданные в рамках разработки проекта схемы теплоснабжения (при их наличии), на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации

На момент разработки схемы теплоснабжения заявок на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации от теплоснабжающих организаций городского округа город Выкса не поступало.

Описание границ зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций)

Граница зоны деятельности единой теплоснабжающей организации АО «Выксатеплоэнерго» - муниципальное образование городской округ город Выкса.

ГЛАВА 16. РЕЕСТР ПРОЕКТОВ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

Перечень мероприятий по строительству, реконструкции или техническому перевооружению источников тепловой энергии, тепловых сетей и сооружений на них, с указанием срока реализации, объёма и источника планируемых инвестиций, приведён в главе 12 настоящей документации.

ГЛАВА 17. ЗАМЕЧАНИЯ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ К ПРОЕКТУ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

Перечень всех замечаний и предложений, поступивших при разработке, утверждении и актуализации схемы теплоснабжения

При разработке схемы теплоснабжения городского округа город Выкса поступление замечаний и предложений не зарегистрировано.

ГЛАВА 18. СВОДНЫЙ ТОМ ИЗМЕНЕНИЙ, ВЫПОЛНЕННЫХ В ДОРАБОТАННОЙ И (ИЛИ) АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

Перечень изменений, внесенных в доработанную и актуализированную схему теплоснабжения представлен ниже.

В ходе проведения актуализации Схемы теплоснабжения городского округа город Выкса были откорректированы данные согласно предоставленной информации ресурсоснабжающих организаций.