



ГЛАВА МЕСТНОГО САМОУПРАВЛЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА
ГОРОД ВЫКСА НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ

РАСПОРЯЖЕНИЕ

30.05.2025

№ 37-р

О проведении публичных слушаний

В соответствии со статьей 15 Устава городского округа город Выкса Нижегородской области

1. Назначить публичные слушания для обсуждения проекта актуализированной схемы теплоснабжения городского округа город Выкса Нижегородской области до 2035 г. согласно приложению к настоящему распоряжению (далее – проект схемы, размещен в сетевом издании «Выксунский рабочий» в разделе «Документы» (<https://vr-vyksa.ru>) и на официальном сайте городского округа <https://vyksa.nobl.ru/>) на 10 июня 2025 года в 16 часов 00 минут по адресу: Нижегородская область, город Выкса, Красная площадь, здание 1 (здание администрации), к.1.

2. Подготовку и проведение публичных слушаний возложить на администрацию городского округа город Выкса Нижегородской области.

3. Установить, что предложения по проекту схемы направляются до 10 июня 2025 года в управление жилищно-коммунального хозяйства администрации городского округа город Выкса Нижегородской области следующими способами:

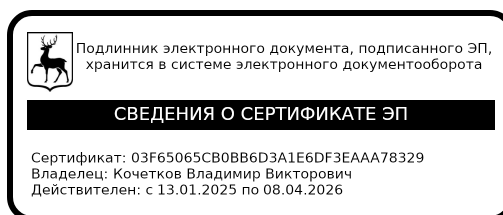
1) почтовым отправлением по адресу: Нижегородская область, город Выкса, Красная площадь, 1, ком. 320;

2) в форме электронного документа на адрес электронной почты migunova.ev@vyksa-okrug.ru;

3) используя платформу обратной связи федеральной государственной информационной системы «Единый портал государственных и муниципальных услуг (функций)».

4. Контроль за исполнением настоящего распоряжения возложить на первого заместителя главы администрации городского округа город Выкса Орлова Д.А.

Глава
местного самоуправления



В.В. Кочетков

Приложение
к распоряжению главы
местного самоуправления
городского округа город Выкса
Нижегородской области
от 30.05.2025 № 37-р

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

Схема теплоснабжения

г. Выкса 2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	9
Раздел 1. Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории городского округа город Выкса	14
1.1 Величины существующей отапливаемой площади строительных фондов и прироста отапливаемой площади строительных фондов по расчетным элементам территориального деления с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, индивидуальные жилые дома, общественные здания и производственные здания промышленных предприятий по этапам - на каждый год первого 5-летнего периода и на последующие 5-летние периоды (далее - этапы)	14
1.2 Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплоснабжения в каждом расчетном элементе территориального деления на каждом этапе	15
1.3. Существующие и перспективные объемы 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)	16
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 городского округа город Выкса	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	22
Раздел 3. Существующие и перспективные балансы теплоносителя	24
3.1 Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей	24
3.2 Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения	28
Раздел 4. Основные положения мастер-плана развития системы теплоснабжения городского округа город Выкса	32
4.1 Описание сценариев развития теплоснабжения городского округа город Выкса	32
4.2 Обоснование выбора приоритетного сценария развития теплоснабжения городского округа город Выкса	32
Раздел 5. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии	33
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	33

5.2 Предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии	33
5.3 Предложения по техническому перевооружению источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения.....	35
5.4 Графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и котельных .	35
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	35
5.6 Меры по переоборудованию котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии.....	36
5.7 Меры по переводу котельных, размещенных в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в пиковый режим работы, либо по выводу их из эксплуатации	36
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.....	36
5.9 Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с предложениями по сроку ввода в эксплуатацию новых мощностей.....	39
5.10 Предложения по вводу новых и реконструкции существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива.....	41
Раздел 6. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей.....	42
6.1 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии в зоны с резервом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии (использование существующих резервов).....	42
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.....	42
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 надежности теплоснабжения.....	43
6.4. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы при ликвидации котельных	43
6.5. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения потребителей.....	43
Раздел 7. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения.....	45
Раздел 8. Перспективные топливные балансы.....	46
8.1. Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии по видам основного, резервного и аварийного топлива на каждом этапе.....	46
8.2. Потребляемые источником тепловой энергии виды топлива, включая местные виды топлива, а также используемые возобновляемые источники энергии	47

8.3 Описание видов топлива, их доли и значения низшей теплоты сгорания топлива, используемых для производства тепловой энергии.....	48
8.4 Описание преобладающего в поселении, городском округе вида топлива, определяемого по совокупности всех систем теплоснабжения.....	49
8.5 Описание приоритетного направления развития топливного баланса поселения	49
Раздел 9. Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение.....	50
9.1 Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение источников тепловой энергии	50
9.2 Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов	51
9.3 Предложения по величине инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения.....	54
9.4 Предложения по величине необходимых инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков такой системы на закрытую систему горячего водоснабжения на каждом этапе.....	54
Раздел 10. Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организаций).....	55
10.1 Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации	55
10.2 Реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации	55
10.3 Основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающая организация определена единой теплоснабжающей организацией.....	55
10.4 Информация о поданных теплоснабжающими организациями заявках на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации	55
Раздел 11. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии.....	56
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.....	56
Раздел 12. Решения по бесхозяйным тепловым сетям	57
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	58
13.1 Описание решений (на основе утвержденной региональной программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций) о развитии соответствующей системы газоснабжения в части обеспечения топливом источников тепловой энергии	58
13.2 Описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии	58
13.3 Предложения по корректировке утвержденной 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.....	58
13.4 Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденных схемы и программы развития электроэнергетических систем России, а в период до утверждения таких схемы и программы в 2023 году (в отношении технологически изолированных территориальных электроэнергетических систем в 2024 году) - также утвержденных схемы и программы развития Единой энергетической системы России, схемы и программы перспективного развития электроэнергетики субъекта Российской	

Федерации, на территории которого расположена соответствующая технологически изолированная территориальная электроэнергетическая система) по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации, выводу из эксплуатации источников тепловой энергии и решений по реконструкции, техническому перевооружению, модернизации, не связанных с увеличением установленной генерирующей мощности, и выводу из эксплуатации генерирующих объектов, включая входящее в их состав оборудование, функционирующее в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в части перспективных балансов тепловой мощности в схемах теплоснабжения58

13.5 Обоснованные предложения по строительству (реконструкции, связанной с увеличением установленной генерирующей мощности) генерирующих объектов, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, для обеспечения покрытия перспективных тепловых нагрузок для их рассмотрения при разработке схемы и программы развития электроэнергетических систем России, а также при разработке (актуализации) генеральной схемы размещения объектов электроэнергетики - при наличии таких предложений по результатам технико-экономического сравнения вариантов покрытия перспективных тепловых нагрузок.....58

13.6 Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы водоснабжения городского округа город Выкса) о развитии соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системе теплоснабжения59

13.7 Предложения по корректировке утвержденной 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.....59

Раздел 14. Индикаторы развития системы теплоснабжения городского округа город Выкса60

14.1 Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях60

14.2 Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии.....60

14.3 Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии (отдельно для тепловых электрических станций и котельных)60

14.4 Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети.....62

14.5 Коэффициент использования тепловой мощности63

14.6 Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке67

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)65

14.8 Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии65

14.9 Коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии).....66

14.10 Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой.....66

14.11 Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей (для каждой системы теплоснабжения)66

14.12 Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей

(фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения)	66
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 отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения)	66
Раздел 15. Ценовые (тарифные) последствия	67

Введение

Схема теплоснабжения - документ, содержащий материалы по обоснованию эффективного и безопасного функционирования системы теплоснабжения, ее развития с учетом 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 населенного пункта, в первую очередь его градостроительной деятельности, определенной генеральным планом.

Конечной целью грамотно организованной схемы теплоснабжения является:

- определение направления развития системы теплоснабжения населенного пункта на расчетный 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 года № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения»;
- «Методические рекомендации по разработке схем теплоснабжения», утвержденные приказом Министерства энергетики РФ от 5 марта 2019 года №212.

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

- учет предложений и замечаний, установленных по результатам рассмотрения утвержденной схемы теплоснабжения;
- актуализация показателей схемы по фактическим данным за период с базового года утвержденной 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 населенных пунктов (4,5 %). На рисунке 1 представлено расположение городского округа город Выкса в структуре Нижегородской области.

[illegible]

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

№	Населенный 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	Туртапка	село	Северная территориальная зона
8	Ближне-Песочное	рабочий поселок	Западная территориальная зона
9	Борковка	село	Западная территориальная зона
10	Грязная	деревня	Западная территориальная зона
11	Шиморское	рабочий поселок	Западная территориальная зона
12	Бакин	сельский поселок	Западная территориальная зона
13	Внутренний	сельский поселок	Западная территориальная зона
14	Нижняя Верея	село	Западная территориальная зона
15	Озерный	сельский поселок	Северная территориальная зона
16	Пристанское	сельский поселок	Западная территориальная зона
17	Стрелка	сельский поселок	Западная территориальная зона
18	Тамболес	деревня	Западная 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 Верея	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

№	Населенный 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 2023 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
2023	82466

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.

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

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 2991,1 тыс.м² общей площади на расчетный срок. Для этой цели предусматривается увеличение (изменение) установленных границ населенных пунктов за счет перевода земли сельскохозяйственного назначения в земли населенных пунктов на 1289,5 га, в том числе по территориальным управлениям:

- северное территориальное управление 134,9 га;
- западное территориальное управление 911,6 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 – 44%
- малоэтажный (2-4 эт.) – 14,8%
- среднеэтажный (5-8 эт.) – 29,5%
- многоэтажный – (9 и более эт.) – 6%.

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	Реализация к 2035 году
Жилой фонд:	тыс.м ²	2874,1	2991,1
- многоквартирный жилой фонд	тыс.м ²	1282,2	1299,2
- индивидуальный жилой фонд	тыс.м ²	1591,9	1591,9
Новое строительство	тыс.м ²	970,0	970,0
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	60
Средний объем строительства, в год	тыс.м ²	199,0	45,2

Общественная застройка

Генеральным планом предусматривается рост территорий общественной застройки. 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;
- пожарных депо 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	Реализация к 2035 году
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
Объекты жилищно-коммунального хозяйства:			
- бани, сауны	мест	495	495
- пожарные депо	машин	60	60
- гостиницы	мест	475	475

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

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	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Собственные нужды	6876,76	6774,00	6774,00	6774,00	6774,00	6774,00
Выработка	258512,0	254557,0	254557,0	254557,0	254557,0	254557,0
Покупка	64843,3	64844,00	64844,00	64844,00	64844,00	64844,00
Потери сетей	33973,5	34998,0	34998,0	34998,0	34998,0	34998,0
Отпуск тепловой энергии потребителям	282505,0	277629,0	277629,0	277629,0	277629,0	277629,0
Показатель	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Собственные нужды	6774,00	6774,00	6774,00	6774,00	6774,00	6774,00
Выработка	254557,0	254557,0	254557,0	254557,0	254557,0	254557,0
Покупка	64844,00	64844,00	64844,00	64844,00	64844,00	64844,00
Потери сетей	34998,0	34998,0	34998,0	34998,0	34998,0	34998,0
Отпуск тепловой энергии потребителям	277629,0	277629,0	277629,0	277629,0	277629,0	277629,0

1.3. Существующие и перспективные объемы 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 VISSMANN" 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 Выксы с малым теплопотреблением от собственных источников тепла или от котельных соседних крупных предприятий.

Все котельные - на газовом топливе.

Западное территориальное управление:

1) 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:

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 городского округа город Выкса

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			
		2023 г.	2024 г.	2025-2029 гг.	2030-2035 гг.
Газовые котельные					
1	котельная больничного городка	1,22	1,22	0,32	0,32
2	котельная по ул. Нахимова	1,10	1,10	0,73	0,73
3	котельная №20 по ул. Островского	0,48	0,48	0,36	0,36
4	отопительная котельная г. Выкса, м-н Гоголя, зд. 10В	0,49	0,49	0,49	0,49
5	котельная в районе ул. Осипенко	-	-	1,19	1,19
6	котельная по ул. Ленина	-	-	0,68	0,68
7	котельная в районе ул. Корнилова	-	-	0,49	0,49
8	котельная ул. Вавилина, в районе дома 8А	-	-	0,72	0,72
9	котельная м/на Центральный	-	-	0,45	0,45
10	котельная по ул. Салтанова	0,31	0,31	0,31	0,31
11	котельная по ул. Ленинградская зд. 53 «А»	0,65	0,65	0,65	0,65
12	котельная по ул. Красные зори зд. 95	0,49	0,49	0,49	0,49
13	котельная по ул. Запрудная	1,79	1,79	1,79	1,79
14	котельная по ул. Лазо	0,52	0,52	0,52	0,52
15	котельная дет/сада №1 пер. Пионера	0,50	0,50	0,50	0,50
16	котельная «Бизнес-Инкубатора»	1,34	1,34	1,34	1,34
17	котельная с.п. Дружба	0,92	0,92	0,92	0,92
18	котельная р.п. Ближне-Песочное	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
20	котельная №2 р.п. Шиморское ул. Спортивная, 15«Б»	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
22	котельная школы р.п. Виля ул. Московская, 2 «Г»	0,61	0,61	0,61	0,61
23	котельная дет/сада с. Верхняя Верея	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
25	котельная р.п. Досчатое, ул. Чичерина, в р-не зд. 33	8,59	8,59	8,59	8,59
26	котельная ФАП с. Борковка	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
28	БМК мощностью 0,3 МВт ул.Лесозаводская зд.26	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
30	БМК мощностью 7,5 МВт м-на Мотмос уч.9«А»	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
32	Котельная м-на Гоголя, зд. 10 «Б»	0,11	0,11	0,11	0,11
33	Котельная м-на Юбилейный, зд. 75	0,73	0,73	0,73	0,73
34	БМК м-на Жуковского, зд. 10 «А»	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
36	Котельная с. Борковка, м-н Западный зд. №68«Б»	0,78	0,78	0,78	0,78
37	Котельная г. Выкса по ул. Красные зори	0,60	0,60	0,60	0,60
38	Котельная чугунолитейного комплекса	0,91	1,23	1,23	1,23
39	котельная школы с. Туртапка	0,24	0,24	0,24	0,24
40	котельная ПАП р.п. Досчатое	-	0,24	0,24	0,24
41	котельная детского сада р.п. Досчатое	-	0,75	0,75	0,75
Твердое топливо					
42	котельная д. Покровка	0,35	0,35	0,35	0,35
43	котельная с. Новодмитриевка	1,26	1,26	1,26	1,26
44	котельная д. Новая Деревня	1,34	1,34	1,34	1,34
45	котельная школы с. Чупалейка	1,87	1,87	1,87	1,87

46	котельная дет/сада р.п. Виля, ул. Горячева, зд.1-В	1,78	1,78	1,78	1,78
47	котельная ДТ с. Верхняя Веря	1,63	1,63	1,63	1,63
48	котельная КВД	4,08	4,08	4,08	4,08
49	котельная школы №10 ул. Слепнева, зд.19	1,71	1,71	1,71	1,71
50	котельная школы с. Нижняя Веря	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.

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

Котельная	2024							2025					Расчетный срок 2035 г., в том числе первая очередь				
	Подключенная нагрузка, МВт	Располагаемая мощность источника, МВт	% потерь в сетях	Подключенная нагрузка с учетом потерь, МВт	% потерь на собственные нужды	Располагаемая мощность источника «нетто», МВт	Резерв/дефицит, МВт	Подключенная нагрузка, МВт	Располагаемая мощность источника, МВт	Подключенная нагрузка с учетом потерь, МВт	Располагаемая мощность источника «нетто», МВт	Резерв/дефицит, МВт	Подключенная нагрузка, МВт	Располагаемая мощность источника, МВт	Подключенная нагрузка с учетом потерь, МВт	Располагаемая мощность источника «нетто», МВт	Резерв/дефицит, МВт
г.о.г. Выкса																	
Центральное управление:																	
котельная больничного городка	16,81	19,80	10,38	18,55	1,12	19,58	1,03	11,93	19,80	13,17	19,58	6,41	17,63	19,80	19,46	19,58	0,12
котельная по ул. Нахимова	15,97	20,00	15,49	18,44	1,28	19,74	1,30	16,82	20,00	19,43	19,74	1,32	15,29	20,00	17,66	19,74	2,09
котельная №20 по ул. Островского, 18 «Б»	14,83	20,00	14,70	17,00	1,05	19,79	2,79	14,89	20,00	17,08	19,79	2,71	13,43	20,00	15,41	19,79	4,38
отопительная котельная м-на Гоголя, зд. 10 «В»	12,22	15,24	5,01	12,83	1,79	14,97	2,13	12,22	15,24	12,83	14,97	2,13	12,22	15,24	12,83	14,97	2,13
котельная по ул. Салтанова	2,16	3,00	11,84	2,42	0,95	2,97	0,55	2,16	3,00	2,42	2,97	0,55	2,16	3,00	2,42	2,97	0,55
котельная по ул. Запрудная	1,95	6,10	14,42	2,23	1,89	5,98	3,76	1,75	6,10	2,00	5,98	3,98	1,75	6,10	2,00	5,98	3,98
котельная с.п. Дружба	13,58	15,60	16,05	15,76	0,81	15,47	-0,28	13,58	15,60	15,76	15,47	-0,28	13,58	15,60	15,76	15,47	-0,28
БМК мощностью 7,5 МВт, 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	1,55	2,50	23,83	1,91	0,87	2,48	0,57	1,55	2,50	1,92	2,48	0,56	1,55	2,50	1,92	2,48	0,56
Котельная м-на Гоголя, зд. 10 «Б»	11,35	16,00	12,16	12,73	1,10	15,82	3,09	11,96	16,00	13,41	15,82	2,41	11,96	16,00	13,41	15,82	2,41
Котельная м-на Юбилейный, зд. 75	11,20	12,70	15,06	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	15,75	20,00	17,23	19,83	2,61	15,75	20,00	17,23	19,83	2,61
БМК по улице Красные зори в районе дома № 45 «А»	6,53	8,00	1,81	6,65	0,89	7,93	1,28	6,65	8,00	6,77	7,93	1,16	6,65	8,00	6,77	7,93	1,16
БМК п. Строитель, зд. 44 мощностью 2,5 МВт	2,20	2,50	21,66 3	2,68	0,57	2,49	-0,20	2,20	2,50	2,68	2,49	-0,20	2,20	2,50	2,68	2,49	-0,20
Проммикрорайон №18 «Верхний завод»	2,61	7,80	7,00	2,79	3,00	7,57	4,77	4,12	7,80	4,40	7,57	3,16	4,12	7,80	4,40	7,57	3,16
котельная в районе ул. Осипенко	ввод в эксплуатацию в 2026 году		7,00		3,00								8,33	10,00	8,91	9,70	0,79
котельная по ул. Ленина	ввод в эксплуатацию в 2025 году		7,00		3,00			4,59	5,30	4,91	5,14	0,23	4,59	5,30	4,91	5,14	0,23
котельная в районе ул. Корнилова	ввод в эксплуатацию в 2026-2027 году		7,00		3,00								12,07	14,50	12,91	14,07	1,15
котельная в районе ул. Вавилина в районе 8А	ввод в эксплуатацию в 2025 году		7,00		3,00			11,70	13,00	12,51	12,61	0,10	11,70	13,00	12,51	12,61	0,10
котельная м\на Центральный	ввод в эксплуатацию в 2026-2027 году		7,00		3,00								20,43	24	21,86	23,28	1,42

котельная в районе Досчатинское шоссе	ввод в эксплуатаци ю в 2025 году		2,50		0,00			1,10	1,25	1,13	1,25	0,12	1,10	1,25	1,13	1,25	0,12
ИТОГО	137,5 1	176,7 4		150,0 1		174,61	24,41	149,8 5	196,29	166,96	193,6 1	26,64	193,3 9	244,7 9	213,5 0	240,6 5	27,15
Западное управление																	
котельная №1 р.п. Шиморское, ул. Калинина	1,68	2,64	27,75	2,14	0,93	2,62	0,47	1,68	2,64	2,14	2,62	0,47	1,68	2,64	2,14	2,62	0,47
котельная №3 р.п. Шиморское, ул. Ленина	2,99	4,50	11,23	3,33	1,69	4,42	1,10	2,99	4,50	3,33	4,42	1,10	2,99	4,50	3,33	4,42	1,10
ИТОГО	4,67	7,14		5,47		7,04	1,57	4,67	7,14	5,47	7,04	1,57	4,67	7,14	5,47	7,04	1,57
Южное управление																	
котельная с. Новодмитриевка	2,14	5,00	9,59	2,35	1,06	4,95	2,60	2,14	5,00	2,35	4,95	2,60	2,14	5,00	2,35	4,95	2,60
котельная д. Новая Деревня	0,70	4,00	17,98	0,82	4,73	3,81	2,99	0,58	4,00	0,68	3,81	3,13	0,58	4,00	0,68	3,81	3,13
ИТОГО	2,84	9,00		3,17		8,76	5,59	2,72	9,00	3,03	8,76	5,73	2,72	9,00	3,03	8,76	5,73
Северное управление																	
БМК р.п. Досчатое, м-н Приокский, зд. 15 «А»	4,21	5,00	16,81	4,92	0,85	4,96	0,04	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	1,19	0,24	1,50	0,27	1,46	1,19	0,24	1,50	0,27	1,46	1,19
ИТОГО	4,45	6,50		5,19		6,42	1,23	4,45	6,50	5,19	6,42	1,23	4,45	6,50	5,19	6,42	1,23

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. 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., г. Выкса, р.п. Шиморское, ул. Калинина, д. 48 «А»)	480	563
котельная №3 р.п. Шиморское, ул. Ленина (Нижегородская обл., г.Выкса, р.п. Шиморское, ул. Ленина, зд. 5 «Б»)	697	412
котельная с. Новодмитриевка (Нижегородская обл., г. Выкса, с. Новодмитриевка, м-н Центральный, зд. 36)	350	361
котельная д. Новая Деревня (Здание котельной по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, д. Новая Деревня, ул. Заречная, зд.69)	363	389
БМК р.п. Досчатое, м-н Приокский, зд. 15«А» (Нижегородская обл., 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. Выкса, р.п. Шиморское, ул. Калинина, д. 48 «А»)

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

-котельная д. Новая Деревня (Здание котельной по адресу: Нижегородская обл., 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. 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 6).

На трех 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 трех 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. 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 счет 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 теплopotребляющими 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 фильтров в установке, шт	Объемы системы теплopotребления, м3/ч		Нормированная подпитка системы теплopotребления, м3/ч		Номинальная производительность (по паспортам), м3/ч	Фактическая производительность водоподготовки, м3/ч
			отопление	ГВС	отопление	ГВС		
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	0,7625	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	17,0-17,5	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)	4 (2+2)	520	40	1,3	0,1	29 (11+18)	6,34
котельная м-на Гоголя (г. Выкса, м-он Гоголя, зд. 10-Б БМК 16МВт)	Установка умягчения воды типа: NECONKMF 03 2472 TPFL с управляющим клапаном CLACK WS1.5" CI Установка реагентной обработки воды ECOZDZPA WM 5010 TST	3	460	38	1,15	0,095	12,0	0,25
отопительная котельная м-на Гоголя (котельная по адресу Нижегородская обл., г.Выкса, м-н Гоголя, зд. 10 «В»)	Натрий-катионитовый фильтр 1000 мм, 1500 мм	3 (1+2)	400		1,0		7,6+17,5+17,5	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		0,3625		120	0,24
котельная с.п. Дружба (БМК котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, с.п.	Установка водоподготовительная (ионообменная) SF-ION-L-5,5V/2x2162-MG/WS1.5	3 (2+1)	392	111	0,98	0,278	(2,0-4,0) +(4,0-7,3)	1,07

Дружба, зд. 29 «Б»)	Установка умягчения воды типа: SF-ION-L-10V							
котельная №1 р.п. Шиморское, ул. Калинина (Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, р.п. Шиморское, ул. Калинина, д. 48 «А»)	Устройство водоочистное серии ATOLL модели KWS 200TA с управляющим клапаном Fleck 9100	2	56,932	20	0,14233	0,05	2,3	0,43
котельная №3 р.п. Шиморское, ул. Ленина (Котельная по адресу: 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
котельная р.п. Досчатое, ул. Чичерина (Котельная по адресу: Нижегородская обл., 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 Фильтр Аквафлоу FF 20/AC-50	4 (2+1+1)	4	2,5	0,01	0,006	1,6 (0,8+0,4+0,4)	0,44
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
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 WSICI модели VICIDME-33 Установка водоподготовительная (ионообменная) SF-ION-L-2.1 V1x1354 MG	2 (1+1)	60	14	0,15	0,035	2,4	0,21
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	140	46	0,35	0,115	6	0,33
Котельная м-на Юбилейный, зд. 75 (БМК мощностью 7,5 МВт по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, м-н Юбилейный, зд. 75)	Установка умягчения воды типа: NECONKMF 03 1865 TPFL с управляющим клапаном CLACK WS1.25" CI Установка реагентной обработки	3	420	37,7	1,05	0,094	14	0,42

	воды ECOZDZPA WM 5010 TST							
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 типа: NECONKWS 04 2472 TPFL с управляющим клапаном CLACK WS1.5" CI Установка реагентной обработки воды ECOZDZPA WM 5010 TST	4	410	100	1,025	0,25	14	0,83
БМК п. Строитель, зд. 44 (БМК мощностью 2,5 МВт по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, п. Строитель)	Установка NECONKMF 02 1865 TPCL	2	95	12	0,2375	0,03	5	0,042
БМК р.п.Досчатое, м-н Приокский, зд. 15 «А» (Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, р.п. Досчатое, м-н Приокский 15 «А»)	Установка NECO NK WS 02 1465 TP CL	2	150	22	0,375	0,06	0,1-5	0,083
БМК по ул. Красные зори (БМК мощностью 8 МВт по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Красные зори, сооружение 45Б)	Установка умягчения воды типа: NECONKMF 02-2162 TP CLA Установка реагентной обработки воды ECOZDZPA WM 3205 FST	2	232,5	154,5	0,58125	0,39	4	0,2
Котельная мощностью 7,8 МВт, Нижегородская область, г. Выкса, Проммикрорайон №18, участок «Верхний завод»	Установка умягчения воды непрерывного действия типа: HydroTech серии STF 1865-9500	2	31,665		0,08		4,6-6,0	3,16
БМК Досчатинское шоссе, земельный участок кадастровый номер №52:52:0010201:618 (БМК мощностью 1,25 МВт по адресу: Нижегородская обл., г.о.г. Выкса, Досчатинское шоссе, земельный участок кадастровый №52:52:0010201:618)	Установка умягчения и обезжелезивания воды непрерывного действия «Елка WST-1,8-Rx-(Mix A)1-ой ступени, Установка умягчения воды периодического действия «Елка WS-0,1-Rx (Sc) 2-ой ступени и установка пропорционального дозирования «NEWDOSE DP-02_07-LM»	3(2+1)	22,126	17,503	0,14	0,04	1,8	0,21
БМК по ул.Вавилина, в районе дома №8 «А» (БМК мощностью 13,0 МВт по адресу: Нижегородская область, г.о.г. Выкса, ул. Вавилина, в районе дома №8 «А»	Установка умягчения и обезжелезивания воды «Елка WSDF-7,3-Rx (Mix A)», 1-ой ступени, Установка умягчения воды «Елка WST-3,0-Rx (Sc)», 2-ой ступени и установка	6(4+2)	636,74	131,53	1,59	0,33	0,8-7,3 1,0-3,0	

	пропорционального дозирования «NEWDOSE DP-02-07-LM»							
--	--	--	--	--	--	--	--	--

Для обработки подпиточной воды систем теплоснабжения на теплогенерирующих источниках городского округа город Выкса используются следующие водоподготовительные установки: одно и двух ступенчатые На-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 системам отопления, вентиляции (пп.6.17).

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

Котельная		2024 г.	2025 г.	2026-2029 гг.	2030-2040 гг.
Котельные АО «Выксатеплоэнерго»					
Газовые котельные					
1	котельная больничного городка	183972	183972	124072	124072
2	котельная по ул. Нахимова	61854	61854	52676	52676
3	котельная №20 по ул. Островского	25743	25743	24462	24462
4	отопительная котельная г. Выкса, м-н Гоголя, зд. 10В	5371	5371	5371	5371
5	котельная по ул. Салтанова	923	923	923	923
6	котельная по ул. Ленинградская зд. 53 «А»	32,255	32,255	32,255	32,255
7	котельная по ул. Красные зори зд. 95	383	383	383	383
8	котельная по ул. Запрудная	193	193	193	193
9	котельная по ул. Лазо	370	370	370	370
10	котельная дет/сада №1 пер. Пионера	2,207	2,207	2,207	2,207
11	котельная «Бизнес-Инкубатора»	219,859	219,859	219,859	219,859
12	котельная с.п. Дружба	74839	74839	74839	74839
13	котельная р.п. Ближне-Песочное	13,735	13,735	13,735	13,735
14	котельная №1 р.п. Шиморское ул. Калинина д. 48 «А»	7330	7330	7330	7330
15	котельная №2 р.п. Шиморское ул. Спортивная, стр.15«Б»	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
17	котельная школы р.п. Виля ул. Московская, 2 Г»	41,2	41,2	41,2	41,2
18	котельная дет/сада с. Верхняя Веря	81	81	81	81
19	котельная р.п. Досчатое м-н Приокский, зд. 15 «А»	20387	20387	20387	20387
20	котельная р.п. Досчатое, ул. Чичерина, в р-не здания 33	974	974	974	974
21	котельная ФАП с. Борковка	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
23	БМК мощностью 0,3 МВт ул.Лесозаводская д.26	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
25	БМК мощностью 7,5 МВт м-на Мотмос уч.9«А»	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
28	Котельная м-на Юбилейный, зд. 75	35697	35697	35697	35697
29	БМК м-на Жуковского, зд. 10 «А»	102711	102711	102711	102711
30	БМК мощностью 2,5 МВт п. Строитель, зд. 44	12282,53	12282,53	12282,53	12282,53
31	Котельная с. Борковка, м-н Западный зд. 68«Б» (д/сад)	1286	1286	1286	1286
32	Котельная г. Выкса по ул. Красные зори	28325	28325	28325	28325
33	Котельная чугунного комплекса	113	113	113	113
34	Котельная с. Туртапка	-	730	730	730
35	Котельная детского сада р.п. Досчатое ул. Нагорная		126	126	126
36	Котельня ПАП		2953,13	2953,13	2953,13
37	Котельная ул.Вавилина		83703,5	83703,5	83703,5
Твердое топливо					
36	котельная д. Покровка	132,8	132,8	132,8	132,8
37	котельная с. Новодмитриевка	880	880	880	880
38	котельная д. Новая Деревня	328	328	328	328
38	котельная школы с. Чупалейка	56,69	56,69	56,69	56,69
40	котельная дет/сада р.п. Виля, ул. Горячева, зд. 1-В	16	16	16	16
41	котельная ДТ с. Верхняя Верея	-	-	-	-
42	котельная детского сада р.п. Досчатое	17	17	17	17
43	котельная КВД	19	19	19	19
44	котельная школы №10 ул. Слепнева, зд. 19	15	15	15	15
45	котельная школы с. Нижняя Верея	42	42	42	42
Котельные АО «Выксунский металлургический завод»					
46	теплофикационная котельная №1	249685	249685		
47	котельная ГВС направление ул. 1 Мая	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).

Таблица 3.3 – 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	2024							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	
	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 (котельная по адресу: г. Выкса, ул. Красные зори, зд. 16/7)	226,75	150,928	0,567	0,377	3,2	4,535	3,019	226,750	150,928	0,567	0,377	3,200	4,535	3,019	226,750	150,928	0,567	0,377	3,200	4,535	3,019
котельная по ул. Нахимова (Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Нахимова, зд. 20)	524,62	96,121	1,312	0,240	25,7	10,492	1,922	524,620	96,121	1,312	0,240	25,700	10,492	1,922	524,620	96,121	1,312	0,240	25,700	10,492	1,922
котельная №20 (БМК по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Островского, 18 «Б»)	508,48	38,719	1,271	0,097	7,0	10,170	0,774	508,480	38,719	1,271	0,097	7,000	10,170	0,774	508,480	38,719	1,271	0,097	7,000	10,170	0,774
отопительная котельная м-на Гоголя (Котельная по адресу Нижегородская обл., г. Выкса, м-н Гоголя, зд. 10 «В»)	409,86		1,025	0,000	22,9	8,197	0,000	409,860		1,025	0,000	22,900	8,197	0,000	409,860		1,025	0,000	22,900	8,197	0,000
котельная по ул. Салтанова (Котельная по адресу:	85,75		0,214	0,000	12,0	1,715	0,000	85,750		0,214	0,000	120,000	1,715	0,000	85,750		0,214	0,000	120,000	1,715	0,000

Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Салтанова, зд. 36, кор.6)					0																
котельная по ул. Запрудная (Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Запрудная, зд.1/8)	128,74		0,322	0,000	120,0	2,575	0,000	128,740		0,322	0,000	120,000	2,575	0,000	128,740		0,322	0,000	120,000	2,575	0,000
котельная с.п. Дружба (БМК по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, с.п. Дружба, зд. 29 «Б»)	379,77	145,755	0,949	0,364	7,3	7,595	2,915	379,770	145,755	0,949	0,364	7,300	7,595	2,915	379,770	145,755	0,949	0,364	7,300	7,595	2,915
БМК мощностью 7,5 МВт, с. Мотмос, (по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, м-н Мотмос, уч. 9 «А»)	144,42	22,635	0,361	0,057	5,8	2,888	0,453	144,420	22,635	0,361	0,057	5,800	2,888	0,453	144,420	22,635	0,361	0,057	5,800	2,888	0,453
БМК мощностью 2,5 МВт ул. Лесозаводская (БМК по адресу: г.Выкса, ул. Лесозаводская, зд. 6)	52,16	7,458	0,130	0,019	2,4	1,043	0,149	52,160	7,458	0,130	0,019	2,400	1,043	0,149	52,160	7,458	0,130	0,019	2,400	1,043	0,149
Котельная м-на Гоголя, зд. 10 «Б» (БМК мощностью 16 МВт по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, м-н Гоголя, зд. 10 «Б»)	500,23	38,000	1,251	0,095	12,0	10,005	0,760	500,230	38,000	1,251	0,095	12,000	10,005	0,760	500,230	38,000	1,251	0,095	12,000	10,005	0,760
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)	467,03	74,726	1,168	0,187	15,6	9,341	1,495	467,030	74,726	1,168	0,187	15,600	9,341	1,495	467,030	74,726	1,168	0,187	15,600	9,341	1,495
БМК м-на Жуковского, зд. 10 «А» (БМК 20 МВт по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, м-он Жуковского, зд. 10 «А»)	465,13	77,254	1,163	0,193	15,8	9,303	1,545	465,130	77,254	1,163	0,193	15,800	9,303	1,545	465,130	77,254	1,163	0,193	15,800	9,303	1,545
БМК п. Строитель, зд. 44	63,2	6,96	0,15	0,01	5,	1,26	0,13	63,2	6,967	0,15	0,01	5,00	1,26	0,13	63,2	6,96	0,15	0,01	5,00	1,26	0,13

(БМК 2,5 МВт по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, п.Строитель)	4	7	8	7	0	5	9	40		8	7	0	5	9	40	7	8	7	0	5	9
БМК ул. Красные зори (БМК мощностью 8 МВт по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Красные зори, соор. 45 «Б»)	144, 65	21,8 95	0,36 2	0,05 5	4, 0	2,89 3	0,43 8	144, 650	21,89 5	0,36 2	0,05 5	4,00 0	2,89 3	0,43 8	144, 650	21,8 95	0,36 2	0,05 5	4,00 0	2,89 3	0,43 8
Котельная мощностью 7,8 МВт, Нижегородская область, г. Выкса, Проммикрорайон №18, участок «Верхний завод»	31,6 65		0,07 9		6, 0	0,63 3		31,6 65		0,07 9		6,00 0	0,63 3		31,6 65		0,07 9		6,00 0	0,63 3	
БМК мощностью 10МВт по ул. Осипенко (БМК по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Осипенко, в р- не д. 12а)			0,00 0	0,00 0		0,00 0	0,00 0	380, 900	159,9 00	0,95 2	0,40 0	2,85 7	7,61 8	3,19 8	380, 900	159, 900	0,95 2	0,40 0	2,85 7	7,61 8	3,19 8
БМК мощностью 13 МВт по ул. Вавилина (БМК по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Вавилина, в р- не д. 8а)			0,00 0	0,00 0		0,00 0	0,00 0	637, 000	122,2 00	1,59 3	0,30 6	4,77 8	12,7 40	2,44 4	637, 000	122, 200	1,59 3	0,30 6	4,77 8	12,7 40	2,44 4
БМК мощностью 14,5 МВт по ул. Корнилова (БМК по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Корнилова, в р- не здания №125)			0,00 0	0,00 0		0,00 0	0,00 0	709, 150	75,40 0	1,77 3	0,18 9	5,31 9	14,1 83	1,50 8	709, 150	75,4 00	1,77 3	0,18 9	5,31 9	14,1 83	1,50 8
БМК мощностью 5,3 МВт (БМК по адресу: г. Выкса, в р-не участка №218 по ул. Ленина)			0,00 0	0,00 0		0,00 0	0,00 0	249, 600	48,75 0	0,62 4	0,12 2	1,87 2	4,99 2	0,97 5	249, 600	48,7 50	0,62 4	0,12 2	1,87 2	4,99 2	0,97 5
БМК мощностью 24МВт (БМК по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, мкр. Центральный, зд. 116)			0,00 0	0,00 0		0,00 0	0,00 0	132 2,10 0		3,30 5	0,00 0	9,91 6	26,4 42	0,00 0	132 2,10 0		3,30 5	0,00 0	9,91 6	26,4 42	0,00 0
БМК мощностью 1,5 МВт (БМК по адресу:			0,00 0	0,00 0		0,00 0	0,00 0	50,2 60	15,15 0	0,12 6	0,03 8	0,37 7	1,00 5	0,30 3	50,2 60	15,1 50	0,12 6	0,03 8	0,37 7	1,00 5	0,30 3

Нижегородская обл., г. Выкса, р.п. Досчатое)																					
БМК мощностью 16 МВт м-на Гоголя (Котельная по адресу г.Выкса, м-н Гоголя, зд. 10 «В»)								409,860		1,025		3,074	8,197		409,860		1,025		3,074	8,197	
Южное территориальное управление																					
БМК мощностью 3МВт (БМК по адресу: Нижегородская область, г. Выкса, с. Новодмитриевка, м-н Центральный, д.№36								82,340		0,206		0,618	1,647		82,340		0,206		0,618	1,647	
Западное территориальное управление			0,000	0,000		0,000	0,000			0,000	0,000		0,000	0,000			0,000	0,000		0,000	0,000
котельная №1 р.п. Шиморское, ул. Калинина (Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Калинина, д. 48 «А»)	62,65	6,293	0,157	0,016	2,3	1,253	0,126	62,650	6,293	0,157	0,016	2,300	1,253	0,126	62,650	6,293	0,157	0,016	2,300	1,253	0,126
котельная №3 р.п. Шиморское, ул. Ленина (Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, р.п. Шиморское, ул. Ленина, зд. 5 «Б»)	142,43		0,356	0,000	1,5-8,7	2,849	0,000	142,430		0,356	0,000	1,5-8,7	2,849	0,000	142,430	0,450	0,356	0,001	1,5-8,7	2,849	0,009
Северное территориальное управление			0,000	0,000		0,000	0,000			0,000	0,000		0,000	0,000			0,000	0,000		0,000	0,000
БМК р.п.Досчатое, м-н Приокский, зд. 15 «А» (Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, р.п. Досчатое, м-н Приокский, зд. 15 «А»)	126,6	11,282	0,317	0,028	4,7	2,532	0,226	126,600	11,282	0,317	0,028	4,700	2,532	0,226	126,600	11,282	0,317	0,028	4,700	2,532	0,226
котельная р.п. Досчатое, ул. Чичерина (Котельная по	9,45	1,194	0,024	0,003	1,6	0,189	0,024	9,450	1,194	0,024	0,003	1,600	0,189	0,024	9,450	1,194	0,024	0,003	1,600	0,189	0,024

[illegible]

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 твердом 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 Нижегородской области 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 адресу: Нижегородская область, город Выкса, в районе участка №218 по улице Ленина, мощностью 5,3 МВт;

Строительство БМК по адресу: Нижегородская область, город Выкса улица Корнилова в районе здания №125, мощностью 14,5 МВт;

Строительство БМК по адресу: Нижегородская область, город Выкса, ул. Вавилина, в районе дома 8а, мощностью 13 МВт;

Строительство БМК по адресу: Нижегородская область, город Выкса, микрорайон Центральный, здание №11 б мощностью 24 МВт;

Строительство БМК по адресу: Нижегородская область, ул. Осипенко, в районе дома № 12А, мощность 10 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 положения 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 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 3 МВт
2. Реконструкция котельной с. Верхняя Верея 0,192 МВт
3. Реконструкция котельной р.п. Виля по ул. Горячева 0,1 МВт

Западное территориальное управление:

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

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 МВт	106,255	2026	106,255		106,255
БМК город Выкса, в районе участка №218 по улице Ленина, мощностью 5,3 МВт	65,001	2025		65,001	65,001
БМК в районе зд. 125, по ул. Корнилова мощностью 14,5 МВт;	132,924	2026-2027		132,924	132,924
БМК в районе ул. Вавилина, в р-не дома 8а мощностью 13 МВт;	125,006	2025	125,006		125,006
БМК м-н Центральный, зд. 116 мощностью 24 МВт;	183,00	2026-2027		183,00	183,00
Реконструкция котельной (перевод с твердого топлива на газ) с. Нижняя Верея	8,157	2028		8,157	8,157
Реконструкция котельной (перевод с твердого топлива на газ) с. Верхняя Верея	7,943	2028		7,943	7,943
Реконструкция котельной (перевод с твердого топлива на газ) с. Новодмитриевка	48,619	2027		48,619	48,619
Реконструкция котельной по ул. Горячева, р.п. Виля (перевод с твердого топлива на газ) мощностью 0,1 МВт	4,033	2028		4,033	4,033
Отопительная котельная м-н Гоголя (Здание котельной по адресу Нижегородская область, г. Выкса, м-н Гоголя, зд. 10 «В», мощностью 16 МВт	152,343	2029-2031		152,343	152,343
Всего:	833,281		190,007	643,274	833,281

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 Верея, ул. Школьная, д.42«Б»	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 Верея, 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 надежность 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, размещенных в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в пиковый режим работы, либо по выводу их из эксплуатации

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 $T_1 - T_2 = 115 - 70\text{ }^{\circ}\text{C}$ (таблица 5.8.5);
- для 3-х котельных принадлежащих АО «Выксатеплоэнерго» по температурному графику $T_1 - T_2 = 105 - 70\text{ }^{\circ}\text{C}$ (таблица 5.8.4);
- для 4-х котельных принадлежащих АО «Выксатеплоэнерго» по температурному графику $T_1 - T_2 = 90 - 70\text{ }^{\circ}\text{C}$ (таблица 5.8.1);
- одна котельная, принадлежащая АО «Выксатеплоэнерго» по температурному графику $T_1 - T_2 = 105 - 80\text{ }^{\circ}\text{C}$ (таблица 5.8.2). В данной котельной предусмотрено независимое присоединение тепловой сети на потребителей через два теплообменника.
- все остальные котельные работают и эксплуатируются в соответствии с температурными графиками $T_1 - T_2 = 95 - 70\text{ }^{\circ}\text{C}$ (таблица 5.8.3).

С целью надлежащего предоставления услуги теплоснабжения населению.

- системы ГВС работают по температурному графику подачи воды - $60\text{ }^{\circ}\text{C}$.

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.

Таблица 5.8.1 Температурный график 90/70 $^{\circ}\text{C}$

T= 90-70 $^{\circ}\text{C}$		
Температура наружного воздуха $^{\circ}\text{C}$	Температура сетевой воды $^{\circ}\text{C}$	
	Температура теплоносителя в подающем трубопроводе, $^{\circ}\text{C}$	Температура теплоносителя в обратном трубопроводе, $^{\circ}\text{C}$
+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 105/80°C

Т = 105-80 °С.		
Температура наружного воздуха, °С	Температура сетевой воды ° С	
	Температура теплоносителя в подающем трубопроводе, °С	Температура теплоносителя в обратном трубопроводе, °С
+8	80,0	74,9
+6	80,0	73,9
+4	80,0	72,9
+2	80,0	71,8
0	80,0	70,8
-2	80,0	69,8
-4	80,0	68,8
-6	80,0	67,8
-8	80,0	66,7
-10	80,0	65,7
-12	80,0	64,7
-14	80,0	63,7
-16	82,3	64,9
-18	85,4	67,0
-20	88,5	69,1
-22	91,5	71,1
-24	94,6	73,1
-26	97,6	75,1
-28	100,0	77,1
-30	103,0	79,0
-32	105,0	79,5
-34	105,0	80,0
-36	105,0	80,0

Таблица 5.8.3 - Температурный график 95/70°C

T = 95-70 °C		
Температура наружного воздуха °C	Температура сетевой воды °C	
	Температура теплоносителя в 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

Таблица 5.8.4- Температурный график 115/70°C

T= 115-70 °C			
Температура наружного воздуха, °C	Температура сетевой воды, °C		
	Температура на выходе из котельной, °C	Температура воды после элеваторного узла 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

Таблица 5.8.5- Температурный график 115/70°C

T= 115-70 °C			
Температура наружного воздуха, °C	Температура сетевой воды, °C		
	Температура на выходе из котельной, °C	Температура на элеваторном узле абонентского ввода, °C	Температура на выходе из абонентского ввода, °C
+ 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	15,24	15,24
5	котельная в районе ул. Осипенко		10
6	котельная по ул. Ленина		5,3
7	котельная в районе ул. Корнилова		14,5
8	котельная в районе ул. Вавилина		13
9	котельная м/на Центральный		24
10	котельная по ул. Салтанова	3,00	3,00
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	0,192	0,192
16	котельная «Бизнес-Инкубатора»	0,6	0,6
17	котельная с.п. Дружба	15,60	15,60
18	котельная р.п. Ближне-Песочное	0,392	0,392

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 Верея	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	Котельная г. Выкса, с. Мотмос, ул. 1 Мая, зд. 2	0,02	0,02
32	Котельная м-на Гоголя, зд. 10 «Б»	16,00	16,00
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 г. Выкса 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
39	котельная школы с. Туртапка	0,50	0,50
40	котельная детского сада р.п. Досчатое	0,10	0,10
41	Котельная ПАП	1,25	1,25
Твердое топливо			
41	котельная д. Покровка	0,48	0,48
42	котельная с. Новодмитриевка	5,00	3,00
43	котельная д. Новая Деревня	4,00	4,00
44	котельная школы с. Чупалейка	0,40	0,40
45	котельная дет/сада р.п. Виля, ул. Горячева, зд. 1-В	0,40	0,1
46	котельная ДТ с. Верхняя Верея	0,30	0,192
47	котельная КВД	0,20	0,20
48	котельная школы №10 ул. Слепнева, зд. 19	0,40	0,40
49	котельная школы с. Нижняя Верея	0,216	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, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии в зоны с резервом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии (использование существующих резервов)

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.

Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах городского округа город Выкса под жилищную, комплексную или производственную застройку представлены в таблице 6.2.1.

Табл.6.2.1 - Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей под жилищную, комплексную или производственную застройку согласно предварительным договорам по техническому присоединению (2024÷2028 г.г.)

Наименование объекта	Обоснование подключения	Ориентировочная мощность* Гкал/час
Медицинский ХАБ г. Выкса, ул. Кутузова з/у с кадастровым номером 52:52:0020702:756	Запрос о предоставлении технических условий подключения (письмо от ООО «МЕДСИ ВЫКСА» №07 от 07.05.2024 г.)	4,477
Проммикрорайон №18 АО «ВМЗ» участок Верхний завод. Центр промышленного прогресса	Выданы ТУ	0,854
Проммикрорайон №18 АО «ВМЗ» участок Верхний завод. Кванториум	ТУ от АО ВМЗ	0,307
в районе ул. Осипенко	письмо №201059-И-56/24 21.03.24 на перенос сетей	7,165
ж.д. №27 по ул. Красные зори	письмо № 201059-И-120/23 от 13.07.2023	2,589
р-н Антоповки м-н Шухова		2,204
квартал в р-не м-на Жуковского	письмо 201 059 -И-68/24 от 08.04.24 о возможности подключения	21,814
р-н Антоповки Выкса Сити	письмо 201 059 -И-68/24 от 08.04.24 о возможности подключения	21,9642
Шиморское 4 этажный жилой дом ул. Ленина уч.21	письмо №20 от 14.03.2024 о возможности подключения	0,26
жилые дома ул. Амбулаторная	письмо №200 59-И-80/24 от 27.04. о возможности подключения	1,1764

Островского 69	ТУ	0,52
Здание школы м-н Центральный уч. 11В	письмо №117-323751/24 от 25.04. о возможности подключения	0,2
4-х этажный жилой дом в северо-западной части города (Антоповка)	письмо №38 от 16.04.24 от администрации о возможности подключения	0,26

* Ориентировочная мощность определена по предпроектным документам (запросам о возможности подключения, выданным ТУ), уточнение будет произведено в ходе проектирования.

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

Величину диаметра трубопровода, способ прокладки и т.д. необходимо определить в ходе наладочного гидравлического расчета 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 надежности теплоснабжения

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

6.4. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы 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 приведет к снижению тепловых потерь.

6.5. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности 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)

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.			
	2024 г.	2025 г.	2025-2029 гг.	2030-2035 гг.
Котельные АО «Выксатепплоэнерго»				
Газовые котельные				
котельная больничного городка	5 631,00	5 631,00	5 631,00	5 631,00
котельная по ул. Нахимова	6 226,00	6 226,00	6 226,00	6 226,00
котельная №20 по ул. Островского	4 622,00	4 622,00	4 622,00	4 622,00
отопительная котельная г. Выкса, м-н Гоголя, зд. 10В	3 884,00	3 884,00	3 884,00	3 884,00
котельная по ул. Осипенко, в районе д. 12	-	-	2242,3	2242,3
котельная по ул. Ленина, в районе уч. №218	-	-	1 682,00	1 682,00
котельная по ул. Корнилова, в р-не зд. №125	-	-	4 257,00	4 257,00
котельная ул. Вавилина, в р-не д.8а	-	-	4 257,00	4 257,00
котельная м-н Центральный, зд.116	-	-	6 507,00	6 507,00
котельная по ул. Салтанова	745,00	745,00	745,00	745,00
котельная по ул. Ленинградская зд. 53 «А»	60,00	60,00	60,00	60,00
котельная по ул. Красные зори зд. 95	160,00	160,00	160,00	160,00
котельная по ул. Запрудная	672,00	672,00	672,00	672,00
котельная по ул. Лазо	244,00	244,00	244,00	244,00
котельная дет/сада №1 пер. Пионера	38,00	38,00	38,00	38,00
котельная «Бизнес-Инкубатора»	50,00	50,00	50,00	50,00
котельная с.п. Дружба	4 992,00	4 992,00	4 992,00	4 992,00
котельная р.п. Ближне-Песочное	147,00	147,00	147,00	147,00
котельная №1 р.п. Шиморское ул. Калинина д. 48 «А»	699,00	699,00	699,00	699,00
котельная №2 р.п. Шиморское ул.Спортивная, стр.15«Б»	119,00	119,00	119,00	119,00
котельная №3 р.п. Шиморское ул. Ленина, зд.5«Б»	886,00	886,00	886,00	886,00
котельная школы р.п. Виля ул. Московская, 2 «Г»	66,00	66,00	66,00	66,00
котельная дет/сада с. Верхняя Верея	40,00	40,00	40,00	40,00
котельная р.п. Досчатое м-н Приокский, зд. 15 «А»	1 529,00	1 529,00	1 529,00	1 529,00
котельная р.п. Досчатое, ул. Чичерина, в районе зд. 33	104,00	104,00	104,00	104,00
котельная ФАП с. Борковка	33,00	33,00	33,00	33,00
БМК мощностью 2,5 МВт ул.Лесозаводская д.6	539,00	539,00	539,00	539,00
БМК мощностью 0,3 МВт ул.Лесозаводская зд.26	100,00	100,00	100,00	100,00
БМК мощность 0,3 МВт с. Мотмос строение 50 «Б»	69,00	69,00	69,00	69,00
БМК мощностью 7,5 МВт м-на Мотмос уч.9«А»	1 747,00	1 747,00	1 747,00	1 747,00
БМК г.Выкса, с. Мотмос, ул. 1 Мая, зд.2	7,00	7,00	7,00	7,00
Котельная м-на Гоголя, зд. 10 «Б»	3 884,00	3 884,00	3 884,00	3 884,00
Котельная м-на Юбилейный, зд. 75	3 870,00	3 870,00	3 870,00	3 870,00
БМК м-на Жуковского, зд. 10 «А»	5 916,00	5 916,00	5 916,00	5 916,00
БМК мощностью 2,5 МВт п. Строитель, зд. 44	606,00	606,00	606,00	606,00
Котельная с. Борковка, м-н Западный зд. №68«Б»	156,00	156,00	156,00	156,00
Котельная г. Выкса по ул. Красные зори	160,00	160,00	160,00	160,00
Котельная чугунного комплекса	493,00	493,00	493,00	493,00
котельная школы с. Туртапка	78	78	78	78
котельная детского сада р.п. Досчатое	20,9	20,9	20,9	20,9
котельнаяДосчатинское шоссе, ПАП	-	391	391	391
Твердое топливо				
котельная д. Покровка	402,00	402,00	402,00	402,00
котельная с. Новодмитриевка	837,00	837,00	837,00	837,00
котельная д. Новая Деревня	388,00	388,00	388,00	388,00
котельная школы с. Чупалейка	154,00	154,00	154,00	154,00
котельная дет/сада р.п. Виля, ул. Горячева, зд.1-В	90,00	90,00	90,00	90,00
котельная ДТ с. Верхняя Верея	110,00	110,00	110,00	110,00
котельная КВД	66,00	66,00	66,00	66,00

котельная школы №10 ул. Слепнева, зд.19	156,00	156,00	156,00	156,00
котельная школы с. Нижняя Веря	139,00	139,00	139,00	139,00
теплофикационная котельная №1	38567	38567	-	-
котельная ГВС направление ул. 1 Мая	3010	3010	-	-

8.2. Потребляемые источником тепловой энергии виды топлива, включая местные виды топлива, а также используемые 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	162,75		
2	Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, м-н Юбилейный, зд. 75	газ	155,11		
3	Здание котельной по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Красные зори, зд. 16/7	газ	155,98		Дизельное топливо*
4	Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Нахимова, зд. 20	газ	155,83		
5	БМК по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Островского, 18Б	газ	156,53		Дизельное топливо*
6	Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Салтанова, зд. 36, корпус 6	газ	155,79		
7	БМК г. Выкса, ул. Ленинградская, здание 53	газ	174,3		
8	Помещение котельной по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Красные зори, зд. 95	газ	175,26		
9	Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Запрудная, зд. 1/8	газ	159,03		
10	Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Лазо, 79А	газ	173,5		
11	Блочно-модульная котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, с.п. Дружба, зд. 29Б	газ	155,93		Дизельное топливо*
12	Котельная по адресу: Нижегородская обл., городской округ город Выкса, р.п. Шиморское, ул. Калинина, д. 48А	газ	158,26		
13	Котельная по адресу: Нижегородская обл., городской округ город Выкса, р.п. Шиморское, ул. Ленина, 5Б	газ	173,46		
14	Котельная по адресу: Нижегородская обл., городской округ город Выкса, с. Верхняя Веря, ул. Школьная, зд. 44А	газ	175,69		
15	Котельная по адресу: Нижегородская обл., городской округ город Выкса, р.п. Виля, ул. Московская, 2Г	газ	174,52		
16	Блочно-модульная котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, м-н Мотмос, уч. 9А	газ	156,56		
17	БМК мощностью 16 МВт г. Выкса, м/н Гоголя, зд. 10Б	газ	154,65		
18	БМК мощностью 20 МВт г. Выкса, м/он Жуковского, зд. 10А	газ	154,23		

19	Транспортабельная котельная установка по адресу: Нижегородская обл., городской округ город Выкса, р.п. Ближне-Песочное, ул. Маяковского, 66 А	газ	174,26		
20	Котельная по адресу: Нижегородская область, городской округ город Выкса, село Мотмос, улица 1 Мая, здание №2, помещение №7	газ	176,19		
21	г. Выкса, Проммикрорайон № 18, зд.1, участок «Верхний завод».	газ	151,4		
22	БМК мощностью 2,5 МВт п. Строитель	газ	172,65		
23	Котельная по адресу: Нижегородская обл., городской округ город Выкса, с. Верхняя Верея, ул. Школьная, зд. 42Б	газ	261,14		
24	БМК по адресу: Нижегородская обл., городской округ город Выкса, р.п. Шиморское, ул. Спортивная, сооружение 15Б	газ	173,54		
25	БМК мощностью 5 МВт р.п. Досчатое, м/он Приокский, зд. 15А	газ	154,91		
26	БМК мощностью 8 МВт г. Выкса, ул. Красные зори, сооружение 45-Б	газ	156,66		
27	БМК по адресу: Нижегородская область, г. Выкса, Деловой квартал, зд. 1/1 (Бизнес инкубатор)	газ	176,93		
28	Помещение котельной по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, пер. Пионера, зд. №7	газ	176,45		
29	Котельная по адресу: Нижегородская обл. городской округ город Выкса, с. Борковка, ул. Ленина, зд. 100Б	газ	175,2		
30	БМК по адресу: Нижегородская обл., городской округ город Выкса, р.п. Досчатое, ул. Чичерина, в р-не здания 33	газ	176,99		
31	БМК по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Лесозаводская, 6	газ	156,49		
32	БМК по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Лесозаводская, 26	газ	174,85		
33	Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, мкр. Западный зд. №68-б	газ	173,69		
34	Блочно-модульная котельная по адресу: Нижегородская обл., городской округ город Выкса, с. Мотмос, строение 50-Б	газ	173,48		
35	Котельная по адресу: Нижегородская обл., городской округ город Выкса, с. Туртапка, ул. Школьная, зд. 4А	газ	175,59		
36	Помещение котельной по адресу: Нижегородская обл., городской округ город Выкса, р.п. Досчатое, ул. Нагорная, зд.7	газ	175,59		
37	Помещение котельной по адресу: Нижегородской обл., г. Выкса, Досчатинское шоссе, ПАП	газ	155		
Твердое топливо					
38	Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, пл. Советская, зд.11/1	дрова	256,1		
39	Помещение котельной по адресу: Нижегородская область, г. Выкса, ул. Слепнева, здание №19	дрова	254,75		
40	Помещение котельной по адресу: Нижегородская область, городской округ город Выкса, село Нижняя Верея, ул. Советская, дом №1-б	дрова	258,87		
41	Помещение котельной по адресу: Нижегородская обл., городской округ город Выкса, р.п. Виля, ул. Горячева, зд. 1-В	дрова	259,98		
42	Котельная по адресу: Нижегородская обл., городской округ город Выкса, с. Чупалейка, ул. Специалистов, 1А	дрова	253,01		
43	Котельная по адресу: Нижегородская обл., городской округ город Выкса, с. Новодмитриевка, м. Центральный, зд. 36	дрова, щепы	254,58		
44	Здание котельной по адресу: Нижегородская обл., городской округ город Выкса, д. Новая Деревня, ул. Заречная, 69	дрова, щепы	267,42		
45	Котельная по адресу: Нижегородская обл., городской округ город Выкса, д. Покровка, ул. Молодежная, д. 34	дрова	259,18		

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 – 833,281 млн. руб (таблица 9.1.1).

Объем 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:

- БМК по адресу: Нижегородская область, город Выкса, в районе участка №218 по улице Ленина - 2025 год; для строительства блочно-модульной котельной мощностью 5,3 МВт потребуется 65,001 млн. руб;

- БМК по адресу: Нижегородская область, город Выкса улица Корнилова в районе здания №125, – 2026-2027 год; для строительства блочно-модульной котельной мощностью 14,5 МВт потребуется 132,924 млн. руб;

- БМК по адресу: Нижегородская область, город Выкса, ул Вавилина, в районе дома 8а, – 2025 год; для строительства блочно-модульной котельной мощностью 13 МВт потребуется 125,006 млн. руб;

- БМК по адресу: Нижегородская область, город Выкса, микрорайон Центральный, здание №11 б – 2026-2027 год; для строительства блочно-модульной котельной мощностью 24 МВт потребуется 183,00 млн. руб.

В связи со строительством жилого микрорайона на территории в границах улиц Белякова, Осипенко, Пушкина, Симы Битковой планируется строительство БМК по адресу: Нижегородская область, город Выкса улица Осипенко в районе дома 12а – 2026г. Для строительства блочно-модульной котельной мощностью 10 МВт потребуется 106,255 млн.руб.

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 МВт	106,255	2026	106,255		106,255
БМК город Выкса, в районе участка №218 по улице Ленина, мощностью 5,3 МВт	65,001	2025		65,001	65,001
БМК в районе зд. 125, по ул. Корнилова мощностью 14,5 МВт;	132,924	2026-2027		132,924	132,924
БМК в районе ул. Вавилина, в р-не дома 8а мощностью 13 МВт;	125,006	2025	125,006		125,006
БМК м-н Центральный, зд. 11б мощностью 24 МВт;	183,000	2026-2027		183,000	183,000
Реконструкция котельной (перевод с твердого топлива на газ) с.Нижняя Верея	8,157	2028		8,157	8,157
Реконструкция котельной (перевод с твердого топлива на газ) с.Верхняя Верея	7,943	2028		7,943	7,943

Реконструкция котельной (перевод с твердого топлива на газ) с.Новодмитриевка	48,619	2027		48,619	48,619
Реконструкция котельной по ул. Горячева, р.п. Виля (перевод с твердого топлива на газ) мощностью 0,1 МВт	4,033	2028		4,033	4,033
Отопительная котельная м-н Гоголя (Здание котельной по адресу Нижегородская область, г. Выкса, м-н Гоголя, зд. 10 «В», мощностью 16 МВт	152,343	2029-2031		152,343	152,343
Всего:	833,281		190,007	643,274	833,281

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.д. №№ 7-7-А	2025	4 455,91	3 814,26	534,71	106,94	891,18	5347,09
Капитальный ремонт трубопроводов отопления	г. Выкса, м-н Юбилейный, д.д. №№ 8-9	2025	2 716,00	2 320,90	325,92	65,18	543,2	3259,20
Капитальный ремонт трубопроводов отопления	г. Выкса, ул. Пирогова, д. № 6-А	2025	29861,98	2784,60	130,7	71,68	597,4	3584,38
Капитальный ремонт трубопроводов отопления	Красная площадь, ТК53-ТК-55а-ТК-59	2025	6112,53	5379,03	611,25	122,25	1222,51	7335,03
Итого, 2025 г.			16271,42	14302,79	1602,58	366,05	3254,29	19525,70
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
ВСЕГО:			23682,40	21712,77	1995,36	514,27	4736,49	28418,88

Для реализации предложений по развитию систем теплоснабжения необходимо реконструировать и построить в период 2025-2027 г.г. более 3 км тепловых сетей, что потребует привлечения инвестиций в размере 28,41 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.
БМК по адресу: Нижегородская область, город Выкса, ул. Ленина, в районе уч.№218	0,41	2025	558,07	491,10	55,81	11,16	111,61	669,68
от т.1 до т.2 (ЦДР)			558,07	491,10	55,81	11,16	111,61	669,68
БМК по адресу: Нижегородская область, г. Выкса, м-н Центральный, зд.11б	16,45	2026	42522,43	37419,76	4252,24	850,43	8504,49	51026,92
от врезки на бассейн до тк100а	1,00		3393,38	2986,17	339,34	67,87	678,68	4072,06
от ут1 до кот.	1,20		5549,54	4883,60	554,95	110,99	1109,91	6659,45
ут1-тк41б	1,75		5938,42	5225,81	593,84	118,77	1187,68	7126,10
тк41б-тк39	1,05		2062,19	1814,73	206,22	41,24	412,44	2474,63
от кот. До тк100	0,70		5447,04	4793,40	544,70	108,94	1089,41	6536,45
от кот. В напр. Центр. 9,7,38	0,05		231,23	203,49	23,12	4,62	46,25	277,48
от кот. До тк42	1,50		5090,08	4479,28	509,00	101,80	1018,02	6108,10
тк42-тк36	1,40		2749,59	2419,64	274,96	54,99	549,92	3299,51
тк36-тк40	1,50		2041,71	1796,71	204,17	40,83	408,34	2450,05
тк36-тк37	0,65		1109,55	976,41	110,96	22,18	221,91	1331,46
тк42 налог.	0,70		1194,90	1051,51	119,49	23,90	238,98	1433,88
цент 18 до центр.2	0,83		1416,81	1246,79	141,68	28,34	283,36	1700,17
тк53-тк54	0,55		748,63	658,80	74,86	14,97	149,73	898,36
тк 54 до ростелеком	0,52		619,70	545,34	61,97	12,39	123,94	743,64
тк50-тк62	2,25		3 840,75	3 379,85	384,08	76,82	768,15	4 608,90
тк62-тк63	0,8		1 088,91	958,23	108,90	21,78	217,78	1 306,69
БМК по адресу: Нижегородская область, г. Выкса, ул. Вавилина, в р-не дома №8а	12,39	2025	25 465,37	22 409,54	2 546,54	509,31	5 093,07	30 558,44
Работы по реконструкции тепловых сетей по адресу: Нижегородской области, г. Выкса, от дома № 23 по ул. Красные Зори до дома № 13 по ул.Красные Зори (3 этаж)			25 465,37	22 409,52	2 546,54	509,31	5 093,07	30 558,44
БМК по адресу: Нижегородская область, г. Выкса, ул. Корнилова, в р-не зд. №125	7,49	2026	22286,03	19611,70	2228,61	445,71	4457,21	26743,23

от т.1 до домов АО «ВМЗ» (ПАП)	0,5		2 550,12	2 244,11	255,01	51,00	510,02	3 060,15
от т.1 до т.2 Корнилова (500)	1		5 100,25	4 488,22	510,03	102,00	1 020,05	6 120,30
от т.2 до т.3	0,77		2 612,91	2 299,36	261,29	52,26	522,58	3 135,49
от т.3 до т.4	1,74		3 417,35	3 007,26	341,74	68,35	683,47	4 100,82
от т.2 до т.5	0,9		1 536,30	1 351,95	153,63	30,72	307,26	1 843,56
от т.2 до т.7	1,38		4 682,87	4 120,92	468,29	93,66	936,57	5 619,45
ТК-7 т.6	0,7		689,54	606,80	68,95	13,79	137,91	827,45
от т.1 до домов АО «ВМЗ» (ПАП) ГВС	0,50		1 696,69	1 493,09	169,67	33,93	339,34	2 036,03
Итого	36,74		90831,90	79932,08	9083,20	1816,61	18166,38	108998,27

В связи с прекращением теплоснабжения объектов г.о.г. Выкса от мощностей АО «ВМЗ» планируется строительство собственных источников теплоснабжения вблизи объектов потребителей взамен покупной тепловой энергии.

Выполнение данного мероприятия приведет к сокращению протяженности тепловых сетей от источников к объектам потребителей, модернизацию существующих или строительство новых сетей (при необходимости).

Вывод из эксплуатации тепловых сетей со значительным износом (изоляция трубопроводов на большинстве участков теплотрассы достигает максимум 40%) приведет к снижению расходов на капитальный ремонт тепловых сетей и уходу от сверхнормативных потерь тепловой энергии.

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.

Наименование мероприятия	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.
Реконструкции тепловых сетей по адресу: Нижегородская область, г. Выкса, от дома № 23 по ул. Красные Зори до дома № 13 по ул. Красные Зори (2 этап)	2025	27041,55	551,87	27593,42	5518,68	33112,10
Реконструкция тепловых сетей отопления и ГВС по адресу: ул. Осипенко, д. 95-70	2026	45883,38	936,40	46819,77	9363,96	56183,73
Реконструкция тепловых сетей отопления по адресу: ул. Красные зори, Больничный городок	2028	10211,40	251,10	10462,50	2092,51	12555,01
Итого		83136,33	1739,36	84875,69	16975,16	101850,85

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 осуществляется.

9.4 Предложения по величине необходимых инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков такой системы на закрытую систему горячего водоснабжения на каждом этапе

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

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 Нижегородской области от 27 июня 2014 года №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 октября 2003 года № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», Федеральным законом от 27 июля 2010 года № 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 емкостью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации;

- размер собственного капитала;

- способность в лучшей мере обеспечить надежность 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 ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ МЕЖДУ ИСТОЧНИКАМИ ТЕПЛОВОЙ 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 бесхозных 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 утвержденной 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 утвержденной 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 учетом положений утвержденных схемы и программы развития электроэнергетических систем России, а в период до утверждения таких схемы и программы в 2023 году (в отношении технологически изолированных территориальных электроэнергетических систем в 2024 году) - также утвержденных схемы и программы развития Единой энергетической системы России, схемы и программы перспективного развития электроэнергетики субъекта Российской Федерации, на территории которого расположена соответствующая технологически изолированная территориальная электроэнергетическая система) по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации, выводу из эксплуатации источников тепловой энергии и решений по реконструкции, техническому перевооружению, модернизации, не связанных с увеличением установленной генерирующей мощности, и выводу из эксплуатации генерирующих объектов, включая входящее в их состав оборудование, функционирующее в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в части перспективных балансов тепловой мощности в схемах теплоснабжения

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

13.5 Обоснованные предложения по строительству (реконструкции, связанной с увеличением установленной генерирующей мощности) генерирующих объектов,

функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, для обеспечения покрытия перспективных тепловых нагрузок для их рассмотрения при разработке схемы и программы развития электроэнергетических систем России, а также при разработке (актуализации) генеральной схемы размещения объектов электроэнергетики - при наличии таких предложений по результатам технико-экономического сравнения вариантов покрытия перспективных тепловых нагрузок

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

13.6 Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной 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 утвержденной 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 утвержденной 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	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.
Количество аварий на системах теплоснабжения, ед./км	0,49	0,48	0,4	0,16	0,16
Суммарное по всем потребителям время отключения из-за аварий, ч	270	353	361	195	194,35
Количество отключенных потребителей из-за аварий, ед./год	326	413	211	118	156
Количество аварий теплосети, ед./год	40	50	40	15	17
Время восстановления после аварии теплоснабжения, ч/год	199	235	244	88	131,10
Количество аварий сети ГВС, ед./год	41	29	27	12	11
Время восстановления после аварий ГВС, ч/год	71	118	117	107	63,25

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

№	Котельная	Удельный расход топлива на производство единицы тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии, кг.у.т/Гкал		
		2024 г.	2025 г.- 2027 г.	2027- 2035 гг.
АО «Выксатеплоэнерго»				
1	Здание котельной по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, м-он Гоголя, зд. 10В	146,82	162,75	162,75
2	Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, м-н Юбилейный, зд. 75	184,37	155,11	155,11
3	Здание котельной по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Красные зори, зд. 16/7	228,88	155,98	155,98
4	Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Нахимова, зд. 20	193,2	155,83	155,83
5	БМК по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Островского, 18Б	153,26	156,53	156,53
6	Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Салтанова, зд.	168,16	155,79	155,79

	36, корпус 6			
7	БМК г. Выкса, ул. Ленинградская, здание 53А	163,4	174,3	174,3
8	Помещение котельной по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Красные зори, зд. 95	222,41	175,26	175,26
9	Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Запрудная, зд.1/8	206,63	159,03	159,03
10	Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Лазо, 79А	184,53	173,5	173,5
11	Блочно-модульная котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, с.п. Дружба, зд. 29Б	189,53	155,93	155,93
12	Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, р.п. Шиморское, ул. Калинина, д. 48А	231,22	158,26	158,26
13	Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, р.п. Шиморское, ул. Ленина, 5Б	186,63	173,46	173,46
14	Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, с. В.Веря, ул. Школьная, зд. 44А	242	175,69	175,69
15	Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, р.п. Виля, ул. Московская, 2Г	172,51	174,52	174,52
16	Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, д. Покровка, ул. Молодежная, д. 34	769,51	259,18	259,18
17	Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, с. Новодмитриевка, м. Центральный, зд. 36	203,69	254,58	254,58
18	Здание котельной по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, д. Новая Деревня, ул. Заречная, 69	308,25	267,42	267,42
19	Транспортабельная котельная установка по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, р.п. Бл.Песочное, ул. Маяковского, 66 А	266,77	174,26	174,26
20	Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, с. Чупалейка, ул. Специалистов, 1А	456,69	253,01	253,01
21	г. Выкса, Проммикрорайон № 18, зд.1, участок «Верхний завод».	214,71	151,4	151,4
22	Помещение котельной по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, р.п. Виля, ул. Горячева, зд. 1-В	190,61	259,98	259,98
23	Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, с. Верхняя Веря, ул. Школьная, зд. 42Б	629,69	261,14	261,14
24	БМК по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, р.п. Шиморское, ул. Спортивная, сооружение 15Б	120,96	173,54	173,54
25	Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, с. Туртапка, ул. Школьная, зд. 4А	192,32	175,59	175,59
26	Помещение котельной по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, р.п. Досчатое, ул. Нагорная, зд.7	129,72	179,09	179,09
27	Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, пл. Советская, зд.11/1	658,44	256,1	256,1
28	Помещение котельной по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, пер. Пионера, зд. №7	218,93	176,45	176,45
29	Помещение котельной по адресу: Нижегородская область, г. Выкса, ул. Слепнева, здание №19	480,75	254,75	254,75
30	Помещение котельной по адресу: Нижегородская область, г. Выкса, село Нижняя Веря, ул. Совесткая, дом №1-б	528,34	258,87	258,87
31	Котельная по адресу: Нижегородская обл. г. Выкса, с. Борковка, ул. Ленина, зд. 100Б	200,67	175,2	175,2
32	БМК по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, п. Досчатое, ул. Чичерина, в р-не здания 33	234,7	176,99	176,99
33	БМК по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, Деловой квартал, зд. №1/1 (Бизнес-Инкубатор)	184,09	176,96	176,96
34	БМК по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Лесозаводская, 6	200,25	156,49	156,49
35	БМК по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Лесозаводская, 26	256,18	174,85	174,85
36	Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, мкр. Западный зд. №68-б	178,82	173,69	173,69
37	Блочно-модульная котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, с. Мотмос, строение 50-Б	174,34	173,48	173,48
38	Блочно-модульная котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, м-н Мотмос, уч. 9А	204,72	156,56	156,56
39	БМК мощностью 16 МВт г. Выкса, м/н Гоголя, зд. 10Б	185,99	154,65	154,65
40	БМК мощностью 20 МВт г. Выкса, м/он Жуковского, зд. 10А	193,77	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			
		2024 г.	2025 г.	2026-2029 гг.	2030-2035 гг.
1	котельная больничного городка	1,57	1,57	1,57	1,57
2	котельная по ул. Нахимова	2,25	2,25	2,25	2,25
3	котельная №20 по ул. Островского	2,21	2,21	2,21	2,21
4	отопительная котельная г. Выкса, м-н Гоголя, зд. 10В	1,72	1,72	1,72	1,72
5	котельная по ул. Салтанова	1,8	1,8	1,8	1,8
6	котельная по ул. Красные зори зд.95	2,36	2,36	2,36	2,36
7	котельная по ул. Запрудная	1,069	1,069	1,069	1,069
8	котельная дет/сада №1 пер. Пионера	2,63	2,63	2,63	2,63
9	котельная с.п. Дружба	2,05	2,05	2,05	2,05
10	котельная №1 р.п. Шиморское ул. Калинина д. 48 «А»	2,63	2,63	2,63	2,63
11	котельная №3 р.п. Шиморское ул. Ленина, зд.5«Б»	0,716	0,716	0,716	0,716
12	котельная р.п. Досчатое м-н Приокский, зд. 15 «А»	2,27	2,27	2,27	2,27
13	котельная р.п. Досчатое, ул. Чичерина, в р-не здания 33	1,2	1,2	1,2	1,2
14	БМК мощностью 2,5 МВт ул.Лесозаводская д.6	2,56	2,56	2,56	2,56
15	БМК мощностью 7,5 МВт м-на Мотмос уч.9«А»	2,44	2,44	2,44	2,44
16	Котельная м-на Гоголя, зд. 10 «Б»	1,84	1,84	1,84	1,84
17	Котельная м-на Юбилейный, зд. 75	1,761	1,761	1,761	1,761
18	БМК м-на Жуковского, зд. 10 «А»	1,64	1,64	1,64	1,64
19	БМК мощностью 2,5 МВт п. Строитель, зд.44	2,255	2,255	2,255	2,255
20	Котельная г. Выкса по ул. Красные зори, 45Б	0,701	0,701	0,701	0,701
21	котельная д. Покровка	3,42	3,42	3,42	3,42
22	котельная с. Новодмитриевка	1,75	1,75	1,75	1,75
23	котельная д. Новая Деревня	2,02	2,02	2,02	2,02
24	котельная школы с. Чупалейка	2,02	2,02	2,02	2,02
25	котельная дет/сада ул. Горячева	2,27	2,27	2,27	2,27
26	котельная детского сада р.п. Досчатое	2,6	2,6	2,6	2,6
27	котельная КВД	3,07	3,07	3,07	3,07
28	теплофикационная котельная №1	1,2	-	-	-
29	котельная ГВС направление ул. 1 Мая	1,514	1,514	1,514	1,514
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/м²			
		2024 г.	2025 г.	2026-2029 гг.	2030-2035 гг.
1	котельная больничного городка	2,46	2,46	2,46	2,46
2	котельная по ул. Нахимова	2,14	2,14	2,14	2,14
3	котельная №20 по ул. Островского	1,61	1,61	1,61	1,61
4	отопительная котельная г. Выкса, м-н Гоголя, зд. 10В	1,47	1,47	1,47	1,47
5	котельная по ул. Салтанова	1,32	1,32	1,32	1,32
6	котельная по ул. Красные зори зд. 95	0,68	0,68	0,68	0,68
7	котельная по ул. Запрудная	0,67	0,67	0,67	0,67
8	котельная дет/сада №1 пер. Пионера	0,47	0,47	0,47	0,47
9	котельная с.п. Дружба	2,28	2,28	2,28	2,28
10	котельная №1 р.п. Шиморское ул. Калинина д. 48 «А»	1,57	1,57	1,57	1,57
11	котельная №3 р.п. Шиморское ул. Ленина, зд.5«Б»	0,88	0,88	0,88	0,88
12	котельная р.п. Досчатое м-н Приокский, зд. 15 «А»	1,33	1,33	1,33	1,33
13	котельная р.п. Досчатое, ул. Чичерина, в р-не здания 33	1,23	1,23	1,23	1,23
14	БМК мощностью 2,5 МВт ул.Лесозаводская д.6	1,4	1,4	1,4	1,4
15	БМК мощностью 7,5 МВт м-на Мотмос уч.9«А»	2,15	2,15	2,15	2,15
16	Котельная м-на Гоголя, зд. 10 «Б»	2,42	2,42	2,42	2,42
17	Котельная м-на Юбилейный, зд. 75	2,24	2,24	2,24	2,24
18	БМК м-на Жуковского, зд. 10 «А»	1,825	1,825	1,825	1,825
19	БМК мощностью 2,5 МВт п. Строитель, зд. 44	1,44	1,44	1,44	1,44
20	Котельная г. Выкса по ул. Красные зори, 45Б	0,88	0,88	0,88	0,88
21	котельная д. Покровка	0,43	0,43	0,43	0,43
22	котельная с. Новодмитриевка	1,54	1,54	1,54	1,54
23	котельная д. Новая Деревня	1,06	1,06	1,06	1,06
24	котельная школы с. Чупалейка	1	1	1	1
25	котельная дет/сада р.п. Виля, ул. Горячева, зд.1-В	0,7	0,7	0,7	0,7
26	котельная детского сада р.п. Досчатое	0,47	0,47	0,47	0,47
27	котельная КВД	0,97	0,97	0,97	0,97
28	теплофикационная котельная №1				
29	котельная ГВС направление ул. 1 Мая	1,123	1,123	1,123	1,123

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	0,436	0,436	0,436	0,436
2	котельная по ул. Нахимова	0,27	0,546	0,546	0,546	0,546
3	котельная №20 по ул. Островского	0,277	0,502	0,502	0,502	0,502
4	отопительная котельная г. Выкса, м-н Гоголя, зд. 10В	0,353	0,68	0,68	0,68	0,68
5	котельная по ул. Салтанова	0,453	0,551	0,551	0,551	0,551
6	котельная по ул. Ленинградская зд. 53 «А»	0,321	0,497	0,497	0,497	0,497
7	котельная по ул. Красные зори зд. 95	0,309	0,319	0,319	0,319	0,319
8	котельная по ул. Запрудная	0,11	0,2	0,2	0,2	0,2
9	котельная по ул. Лазо	0,364	0,434	0,434	0,434	0,434
10	котельная дет/сада №1 пер. Пионера	0,187	0,183	0,183	0,183	0,183
11	котельная «Бизнес-Инкубатора»	0,092	0,197	0,197	0,197	0,197
12	котельная с.п. Дружба	0,322	0,42	0,42	0,42	0,42
13	котельная р.п. Ближне-Песочное	0,278	0,523	0,523	0,523	0,523
14	котельная №1 р.п. Шиморское ул. Калинина д. 48 «А»	0,22	0,259	0,259	0,259	0,259
15	котельная №2 р.п. Шиморское ул. Спортивная, стр.15 «Б»	0,32	0,669	0,669	0,669	0,669
16	котельная №3 р.п. Шиморское ул. Ленина, зд.5 «Б»	0,209	0,502	0,502	0,502	0,502
17	котельная школы р.п. Виля ул. Московская, 2 «Г»	0,246	0,402	0,402	0,402	0,402
18	котельная дет/сада с. Верхняя Верея ул. Школьная д.44-а	0,226	0,347	0,347	0,347	0,347
19	котельная р.п. Досчатое м-н Приокский, зд. 15 «А»	0,313	0,526	0,526	0,526	0,526
20	котельная р.п. Досчатое, ул. Чичерина, в р-не здания 33	0,067	0,086	0,086	0,086	0,086
21	котельная ФАП с. Борковка	0,202	0,488	0,488	0,488	0,488
22	БМК мощностью 2,5 МВт ул. Лесозаводская д.6	0,217	0,288	0,288	0,288	0,288
23	БМК мощностью 0,3 МВт ул. Лесозаводская зд.26	0,241	0,425	0,425	0,425	0,425
24	БМК мощность 0,3 МВт с. Мотмос строение 50 «Б»	0,293	0,599	0,599	0,599	0,599
25	БМК мощностью 7,5 МВт м-на Мотмос уч.9 «А»	0,218	0,366	0,366	0,366	0,366
26	БМК г.Выкса, с. Мотмос, ул. 1 Мая, зд.2	0,491	0,538	0,538	0,538	0,538
27	Котельная м-на Гоголя, зд. 10 «Б»	0,34	0,407	0,407	0,407	0,407
28	Котельная м-на Юбилейный, зд. 75	0,328	0,413	0,413	0,413	0,413
29	БМК м-на Жуковского, зд. 10 «А»	0,3	0,446	0,446	0,446	0,446
30	БМК мощностью 2,5 МВт п. Строитель, зд. 44	0,228	0,368	0,368	0,368	0,368
31	Котельная с. Борковка, м-н Западный зд. №68 «Б» (д/сад)	0,328	0,438	0,438	0,438	0,438
32	Котельная г. Выкса по ул. Красные зори	0,222	0,34	0,34	0,34	0,34
33	Котельная чугунного комплекса	0,029	0,078	0,078	0,078	0,078
34	котельная д. Покровка	0,174	0,227	0,227	0,227	0,227
35	котельная с. Новодмитриевка	0,18	0,274	0,274	0,274	0,274
36	котельная д. Новая Деревня	0,068	0,151	0,151	0,151	0,151
37	котельная школы с. Чупалейка	0,175	0,34	0,34	0,34	0,34
38	котельная дет/сада р.п. Виля, ул. Горячева, зд.1-В	0,112	0,188	0,188	0,188	0,188
39	котельная с. Верхняя Верея ул. Школьная д.42-Б	0,129	0,249	0,249	0,249	0,249
40	котельная школы с. Туртапка	0,211	0,617	0,411	0,411	0,411
41	котельная детского сада р.п. Досчатое	0,305	0,26	0,468	0,468	0,468
42	котельная КВД	0,123	0,249	0,249	0,249	0,249
43	котельная школы №10 ул. Слепнева, зд.19	0,18	0,349	0,349	0,349	0,349
44	котельная школы с. Нижняя Верея	0,218	0,421	0,421	0,421	0,421
45	БМК ПАП					

Котельные АО «Выксунский металлургический завод»					
46	теплофикационная котельная №1	0,11	0,11		
47	котельная ГВС направление ул. 1 Мая	0,32	0,29		

14.6 Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке

Отношение удельной материальной характеристики тепловых сетей, приведенной к расчетной тепловой нагрузке, представлено в таблице 14.6.

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

Котельная	Удельная материальная хар-ка тепловых сетей, приведенная к тепловой нагрузке, м²/МВт			
	2024 г.	2025 г.	2026-2029 гг.	2030-2035 гг.
котельная больничного городка	30,25	30,25	30,25	30,25
котельная по ул. Нахимова	82,78	82,78	82,78	97,211
котельная №20 по ул. Островского	105,118	105,118	105,118	105,118
отопительная котельная г. Выкса, м-н Гоголя, зд. 10В	67,635	67,635	67,635	67,635
котельная по ул. Салтанова	129,433	129,433	129,433	129,433
котельная по ул. Ленинградская зд. 53 «А»	187,58	187,58	187,58	187,58
котельная по ул. Красные зори зд. 95	155,547	155,547	155,547	155,547
котельная по ул. Запрудная	137,374	137,374	137,374	137,374
котельная дет/сада №1 пер. Пионера	30,129	30,129	30,129	30,129
котельная с.п. Дружба	135,473	135,473	135,473	135,473
котельная №1 р.п. Шиморское ул. Калинина д. 48 «А»	153,729	153,729	153,729	153,729
котельная №3 р.п. Шиморское ул. Ленина, зд.5«Б»	224,311	224,311	224,311	224,311
котельная р.п. Досчатое м-н Приокский, зд. 15 «А»	130,158	130,158	130,158	130,158
котельная р.п. Досчатое, ул. Чичерина, в р-не здания 33	248,489	248,489	248,489	248,489
БМК мощностью 2,5 МВт ул.Лесозаводская д.6	157,769	157,769	157,769	157,769
БМК мощностью 7,5 МВт м-на Мотмос уч.9«А»	75,161	75,161	75,161	75,161
Котельная м-на Гоголя, зд. 10 «Б»	102,689	102,689	102,689	102,689
Котельная м-на Юбилейный, зд. 75	152,004	152,004	152,004	152,004
БМК м-на Жуковского, зд. 10 «А»	105,372	105,372	105,372	105,372
БМК мощностью 2,5 МВт п. Строитель, зд. 44	158,373	158,373	158,373	158,373
БМК по ул. Красные зори,45	23,598	23,598	23,598	23,598
котельная д. Покровка	341,9	341,9	341,9	341,9
котельная с. Новодмитриевка	103,557	103,557	103,557	103,557
котельная д. Новая Деревня	172,699	172,699	172,699	172,699
котельная школы с. Чупалейка	81	81	81	81
котельная дет/сада ул. Горячева	22,713	30,875	30,875	30,875
котельная детского сада р.п. Досчатое	21,09	21,09	21,09	21,09
котельная КВД	54,409	54,409	54,409	54,409
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 учета, в общем объеме отпущенной тепловой.

Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии в 2023 году составляет 78,1%.

14.11 Средневзвешенный (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 отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной 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 отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной 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 приведет к превышению предельных (максимальных) индексов изменения размера вносимой гражданами платы за коммунальные услуги по Нижегородской области.

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

г. Выкса 2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

ГЛАВА 1. СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ	71
Часть 1 Функциональная структура теплоснабжения	71
1.1 Функциональная структура теплоснабжения в зонах действия производственных котельных	71
1.2 Функциональная структура теплоснабжения в зонах действия индивидуального теплоснабжения	71
Часть 2 Источники тепловой энергии	74
Часть 3 Тепловые сети, сооружения на них.	84
Часть 4 Зоны действия источников тепловой энергии	102
Часть 5 Тепловые нагрузки потребителей тепловой энергии, групп потребителей тепловой энергии в зонах действия источников тепловой энергии	111
111Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в зонах действия источников тепловой энергии	115
Часть 7 Балансы теплоносителя.	118
Часть 8 Топливные балансы источников тепловой энергии и система обеспечения топливом	124
Часть 9 Надежность теплоснабжения.	127
Часть 10 Техничко-экономические показатели теплоснабжающих и теплосетевых организаций	129
Часть 11 Цены (тарифы) в сфере теплоснабжения.	130
Часть 12 Описание существующих технических и технологических проблем в системах теплоснабжения городского округа.	135
ГЛАВА 2. СУЩЕСТВУЮЩЕЕ И ПЕРСПЕКТИВНОЕ ПОТРЕБЛЕНИЕ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ НА ЦЕЛИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ	136
ГЛАВА 3. ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА	139
ГЛАВА 4. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ	141
ГЛАВА 5. МАСТЕР-ПЛАН РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА	142
ГЛАВА 6. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ВОДОПОДГОТОВИТЕЛЬНЫХ УСТАНОВОК И МАКСИМАЛЬНОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ТЕЛОПОТРЕБЛЯЮЩИМИ УСТАНОВКАМИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ, В ТОМ ЧИСЛЕ В АВАРИЙНЫХ РЕЖИМАХ	143
ГЛАВА 7. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ	147
ГЛАВА 8. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ	151
ГЛАВА 9. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПЕРЕВОДУ ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ) В ЗАКРЫТЫЕ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ	152
ГЛАВА 10. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ	153
ГЛАВА 11. ОЦЕНКА НАДЕЖНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ	156
ГЛАВА 12. ОБОСНОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ	158
ГЛАВА 13. ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА.	162
ГЛАВА 14. ЦЕНОВЫЕ (ТАРИФНЫЕ) ПОСЛЕДСТВИЯ	168

ГЛАВА 15. РЕЕСТР ЕДИНЫХ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩИХ ОРГАНИЗАЦИЙ	169
ГЛАВА 16. РЕЕСТР ПРОЕКТОВ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ	170
ГЛАВА 17. ЗАМЕЧАНИЯ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПРОЕКТУ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ	171
ГЛАВА 18. СВОДНЫЙ ТОМ ИЗМЕНЕНИЙ, ВЫПОЛНЕННЫХ В ДОРАБОТАННОЙ И (ИЛИ) АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ	172

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 твердом 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 «Выксатеплоэнерго».

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. Белякова, 21	590,20	ул. Клубная, 24	133,00
ул. Белякова, 21а	347,38	ул. Клубная, 27	105,40
ул. Белякова, 23	646,90	ул. Клубная, 29	134,80
ул. Белякова, 23а	463,80	ул. Клубная, 3	69,70
ул. Белякова, 25а	471,18	ул. Клубная, 4	132,60
ул. Белякова, 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 Веря, ул.Мирная, 3	66,40
ул. Семафорная, 46	52,70	с. Верхняя Веря, ул.Мирная, 5	66,20
ул. Семафорная, 47	68,80	с. Верхняя Веря, ул.Мирная, 7	66,40
р.п. Шиморское ул. Ленина, 23	92,50	с. Верхняя Веря, ул.Мирная, 9	66,40
р.п. Шиморское ул. Ленина, 26	2 004,60	с. Верхняя Веря, ул.Мирная, 11	66,60
р.п. Шиморское ул. Ленина, 36	392,00	с. Верхняя Веря, ул.Мирная, 13	66,40
р.п. Шиморское ул. М.Горького, 1	188,60	с. Верхняя Веря, 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 Веря, ул.Мирная, 8	66,70	м-н Молодежный-2, 3	902,40
с. Верхняя Веря, ул.Мирная, 12	67,10	м-н Молодежный-2, 4	902,40
с. Верхняя Веря, ул.Мирная, 14	66,80	м-н Молодежный-2, 6	601,60
с. Верхняя Веря, ул.Мирная, 16	66,40	м-н Молодежный-2, 7	300,80
с. Верхняя Веря, ул.Мирная, 18	66,00	ул. старшего матроса Астахова, 9	999,80
с. Верхняя Веря, 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**

Часть 2. Источники тепловой энергии

Характеристика источников теплоснабжения

Тип и количество котлов	Установленная мощность котельной, Гкал/ч	Располагаемая мощность (нетто), 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	6,82	2020	Насосы: сетевые СО – 3 шт., котлового контура – 4 шт., подпиточные – 2 шт., сетевые ГВС – 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	2,14	2018	Насосы: сетевые СО – 3 шт., котлового контура – 3 шт., повысительные – 2 шт., рециркуляционные – 2 шт., сетевые ГВС – 3 шт., греющего контура ГВС – 1 шт.
NOBEL Econ 750 №2				
NOBEL Econ 750 №3				
NOBEL Econ 750 №4				
БМК мощностью 5 МВт р.п. Досчатое, м-н Приокский, 15-А				
NOBEL Econ 500 №1	4,3	4,27	2019	Насосы: сетевые СО – 3 шт., котлового контура – 3 шт., повысительные – 2 шт., рециркуляционные – 2 шт., сетевые ГВС – 3 шт., греющего контура ГВС – 1 шт.
NOBEL Econ 1500 №2				
NOBEL Econ 1500 №3				
NOBEL Econ 1500 №4				
Блочно-модульная котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, с.п. Дружба, д. 29-Б				
UNIMAT UT-L34 – № 1	13,416	13,30	2010	Насосы: сетевые – 3 шт., подпиточные – 2 шт., котлового контура – 3 шт., ГВС – 2 шт.
Logano S 825 L 5200 – № 2				
Logano S 825 L 5200 – №3				
Транспортабельная котельная установка по адресу: Нижегородская обл., г. 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				
Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, пер. Пионера, д. №7				
КЧМ-7– 2 шт.	0,165	0,16	1988	Насосы: сетевые – 2

				шт.
БМК по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, р.п. Шиморское, ул. Спортивная, сооружение 15-Б				
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., г. Выкса, с. Верхняя Верея, ул. Школьная, д. 44-А				
КОВ-100СТ – №1	0,172	0,172	2011	Насосы: сетевые – 2 шт., подпиточный – 1 шт., внутр. контура – 1 шт., циркуляц. – 1 шт.
КОВ-100СТ – №2				
Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, р.п. Виля, ул. Московская, д. 2-Г				
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, сооружение 18-Б				
«Термотехник ТТ 100» - №1	17,2	17,02	2012	Насосы: сетевые – 3 шт., котлового контура – 4 шт., подпиточный – 3 шт., сетевые ГВС – 2 шт.
«Термотехник ТТ 100» - №2				
«Термотехник ТТ 100» - №3				
«Термотехник ТТ 100» - №4				
БМК мощностью 16 МВт г. Выкса м-н Гоголя, зд. №10-Б				
Duotherm-4000 – №1	13,76	13,61	2017	Насосы: котлового контура – 4 шт., сетевые – 5 шт., рециркуляционные – 4 шт., подпиточные – 2 шт., повысительные ГВС – 2 шт.
Duotherm-4000 – №2				
Duotherm-4000 – №3				
Duotherm-4000 – №4				
Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, м-н Гоголя, д. 10-В				
ДКВР 6,5/13 – №1	13,106	12,87	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, д. №75				
Logano S 825L-5200 – №1	10,922	10,81	2017	Насосы: котлового контура – 4 шт., сетевые – 4 шт., рециркуляционные – 3 шт., подпиточные – 2 шт., повысительные ГВС – 3 шт.
Duotherm-2500 – №2				
Duotherm-5000 – №3				
Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Запрудная, зд. № 1/8				
Logano S 825 L – №1	5,246	5,14	2013	Насосы: сетевые – 2 шт., котлового контура
Logano S 825 L – №2				

				– 2 шт., подпиточный – 1 шт.
Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Лазо, д. № 79-А				
«СТГ Классик -0,4» – №1	0,688	0,68	2005	Насосы: вн. контура – 2 шт., нар. контура – 2 шт., подпиточные – 2 шт., ГВС – 2 шт.
«СТГ Классик -0,4» – №2				
БМК г. Выкса ул. Ленинградская, 53-А				
Pegasus F3 N 136 2S – №1	0,234	0,23	2007	Насосы: сетевые – 2 шт., подмешив. – 1 шт.
Pegasus F3 N 136 2S – № 2				
Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Нахимова, д. 20				
KCB-2,5 - №1	17,2	16,98	2009	Насосы: сетевого контура отопления - 5 шт., котлового контура - 8 шт., подпиточные – 2 шт., повысительный системы ХВС – 1 шт., ГВС – 2 шт.
KCB-2,5 – №2				
KCB-2,5 – №3				
KCB-2,5 – №4				
KCB-2,5 – №5				
KCB-2,5 – №6				
KCB-2,5 – №7				
KCB-2,5 – №8				
Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Красные зори, д. 16/7				
Vitomax 200 – №1	17,028	16,84	2008	Насосы: сетевые – 3 шт., подпиточные - 2 шт., повысительный системы ХВС – 1 шт., ГВС – 3 шт., котлового контура – 3 шт.
Vitomax 200 – №2				
Vitomax 200 – №3				
Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, р.п. Шиморское, ул. Ленина, 5-Б				
KCB-2,5 – №1	3,87	3,80	2005	Насосы: сетевые – 2 шт., котлового контура – 2 шт., подпиточные – 2 шт.
KCB- 1,0 - №2				
KCB- 1,0 - №3				
Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, р.п. Шиморское, ул. Калинина, д. № 48-А				
ELLPREX 1320 – №1	2,27	2,25	2007	Насосы: сетевые – 2 шт., котлового контура – 2 шт., подпиточные – 2 шт., сетевые ГВС – 2 шт., рециркуляции ГВС – 2 шт.
ELLPREX 1320 – №2				
Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, с. Борковка, ул. Ленина, зд. № 100-Б				
Pegasus 77 2S – №1	0,174	0,17	2012	Насосы: сетевые – 2 шт.
Pegasus 77 2S – №2				
Pegasus D45 – №3				
Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, с. Борковка, м-н Западный зд. № 68-Б				
КОВ-100СТ – №1	0,516	0,51	2015	Насосы: сетевые – 2 шт., подпиточные – 2 шт., котлового контура
КОВ-100СТ – №2				
КОВ-100СТ – №3				

КОВ-100СТ – №4				ГВС – 2 шт., ГВС – 2 шт.
КОВ-100СТ – №5				
КОВ-100СТ – №6				
БМК по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, квартал Деловой, зд. №1/1 (Бизнес-Инкубатор)				
RS-A300 – №1	0,516	0,5	2012	Насосы: сетевые отопления – 2 шт., котлового контура отопления – 2 шт.
RS-A300 – №2				
БМК по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Лесозаводская, сооружение 26				
REX 15 – №1	0,258	0,25	2013	Насосы: сетевые – 2 шт., антиконденсатный – 2 шт., греющего контура ГВС - 2 шт., сетевые ГВС – 2 шт.
REX 15 – №2				
БМК по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Лесозаводская, сооружение 6				
REX-130 – №1	2,15	2,13	2013	Насосы: сетевые отопления – 3 шт. антиконденсатные – 2 шт., подпиточные – 2 шт., котлового контура ГВС – 2 шт., сетевые ГВС – 2 шт.
REX-120 - №2				
Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Салтанова, зд. № 36, корп. 6				
КВА-1,0Г-ЭЭ – №1	2,58	2,55	2004	Насосы: циркуляц. – 3 шт., сетевые – 2 шт., подпиточные – 2 шт.
КВА-1,0Г-ЭЭ – №2				
КВА-1,0Г-ЭЭ – №3				
Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Красные зори, д. 95				
Pegasus F3 N221 2S – №1	0,38	0,37	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., г. Выкса, р.п. Досчатое, ул. Чичерина, в районе здания 33				
REX 75 – №1	1,29	1,26	2013	Насосы: сетевые – 3 шт., подпиточный – 1 шт., ГВС – 2 шт.
REX 75 – №2				
Блочно-модульная котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, с. Мотмос, ул. Ленина, участок 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, участок 9-А				
Duotherm-2500 – №1	6,45	6,37	2017	Насосы: сетевые системы отопления – 3
Duotherm-2500 – №2				

Duotherm-2500 – №3				шт., котлового контура – 4 шт., антиконденсатные – 3 шт., подпиточные – 2 шт., сетевые ГВС – 3 шт.
БМК мощностью 20 МВт г. Выкса м-н Жуковского, зд. № 10-А				
Duotherm-5000 - №1	17,2	17,05	2017	Насосы: сетевые СО – 4 шт., котлового контура – 4 шт., подпиточные – 2 шт., антиконденсатные – 4 шт., сетевые ГВС – 3 шт.
Duotherm-5000 - №2				
Duotherm-5000 - №3				
Duotherm-5000 - №4				
Котельная по адресу: Нижегородская область, город Выкса, с. Мотмос, ул. 1 Мая, зд. №2, пом. №7				
Navien Deluxe Coaxial 20K - 1 шт.	0,017	0,017	2017	-
Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, д. Покровка, ул. Молодежная, д. 34				
КВНПу-0,6 – 1 шт.	0,413	0,4	1971	Насосы: сетевые – 3 шт., подпиточный – 1 шт.
КВ-ТС-1 – 1 шт.				
Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, с. Новодмитриевка, м-н Центральный, д. № 36				
КВм-2,5 – 2 шт.	4,3	4,26	2012	Насосы: сетевые – 4 шт., подпиточный – 1 шт.
Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, д. Новая Деревня, ул. Заречная, зд. № 69				
КВм-2,0 – 2 шт.	3,44	3,28	2012	Насосы: сетевые – 3 шт., подпиточные – 2 шт.
Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, с. Чупалейка, ул. Специалистов, д. № 1-А				
КВТС-1 - 1 шт., Универсал - 1 шт.	0,344	0,34	1974	Насосы: сетевые – 3 шт.
Котельная по адресу: Нижегородская область, г. Выкса, ул. Слепнева, зд. №19				
АЕ-120 TANSAN – 1 шт.	0,344	0,34	1985	Насосы: сетевые – 2 шт.
КВТС-1 – 1 шт.				
Котельная по адресу: Нижегородская обл., г.Выкса, с. Верхняя Верея, ул. Школьная, д. 42Б				
КВ-100 КБ – 2 шт.	0,258	0,25	1979	Насосы: сетевые – 3 шт., подпиточный – 1 шт.
Блочно-модульная котельная мощностью 0,5 МВт по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, с. Туртапка, ул. Школьная, зд. 4А				
Vutherm Standart 250 №1	0,43	0,42	2023	Насосы: сетевой системы отопления – 2 шт., котлового контура – 2 шт.,
Vutherm Standart 250 №2				

				повысительный ХВС – 2 шт.
Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, р.п. Досчатое, ул. Нагорная, зд. № 7				
КВ-70КБ – 2 шт.	0,196	0,19	1977	Насосы: сетевые – 2 шт., подпиточный – 1 шт.
Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, площадь Советская, зд. № 11/1				
КВ-100КБ – 2 шт.	0,172	0,17	2003	Насосы: сетевые – 3 шт.
Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, р.п. Виля, ул. Горячева, зд. 1-В				
КВ-100КБ – 1 шт.	0,344	0,32	1977	Насосы: сетевые – 2 шт., подпиточный – 1 шт.
КВТС-1 – 1 шт.				
Котельная по адресу: Нижегородская область, г. Выкса, с. Нижняя Верея, ул. Советская, д. № 1-Б				
Универсал-6 – 2 шт.	0,186	0,18	1977	Насосы: сетевые – 2 шт.
Котельная по адресу: г. Выкса, Проммикрорайон №18, здание 1, участок «Верхний завод»				
Vitomax 200 №1	6,708	6,51	2007	Насосы: рециркуляционный – 3 шт., циркуляционный котлового контура – 2 шт., циркуляционный наружного контура – 2 шт., циркуляционный ЧЛЦ – 3 шт. повысительный – 2 шт.
Vitomax 200 №2				
Vitomax 200 №3				
БМК по адресу: г. Выкса, Досчатинское шоссе, земельный участок с кадастровым номером 52:52:0010201:618				
Vutherm Standart 250 №1	1,075	1,075	2025	Насосы: сетевой СО -3 шт., сетевой ГВС - 3 шт., котлового контура - 3 шт., подпиточный - 2 шт.
Vutherm Standart 500 №2				
Vutherm Standart 500 №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	Наработано часов (2023г.-2024г.)	Примечание
Блочно-модульная котельная мощностью 8 МВт по адресу: г. Выкса ул. Красные зори, сооружение 45-Б		
Vutherm Standart 2000 №1	3284	октябрь 2023г. – сентябрь 2024г.
Vutherm Standart 2000 №2	4911	
Vutherm Standart 2000 №3	2092	
Vutherm Standart 2000 №4	3971	
БМК мощностью 2,5 МВт г. Выкса п. Строитель зд. №44		
NOBEL Econ 250 №1	4032	октябрь 2023г. – сентябрь 2024г.
NOBEL Econ 750 №2	1274	
NOBEL Econ 750 №3	13240	
NOBEL Econ 750 №4	3624	
БМК мощностью 5 МВт р.п. Досчатое, м-н Приокский, 15-А		
NOBEL Econ 500 №1	3420	октябрь 2023г. – сентябрь 2024г.
NOBEL Econ 1500 №2	4356	
NOBEL Econ 1500 №3	3008	
NOBEL Econ 1500 №4	2544	
Блочно-модульная котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, с.п. Дружба, д. 29-Б		
UNIMAT UT-L34 – № 1	5184	сентябрь 2023г. – август 2024г.
Logano S 825 L 5200 –№ 2	2736	
Logano S 825 L 5200 – №3	4296	
Транспортабельная котельная установка по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, р.п. Ближне-Песочное, ул. Маяковского, 66-А		
КОВ-100 СТ – №1	2664	сентябрь 2023г. – август 2024г.
КОВ-100 СТ – №2	5568	
КОВ-100 СТ – №3	5664	
КОВ-100 СТ – №4	1392	
Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, пер. Пионера, д. №7		
КЧМ-7 №1	4320	октябрь 2023г. – сентябрь 2024г.
КЧМ-7 №2	4824	
БМК по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, р.п. Шиморское, ул. Спортивная, сооружение 15-Б		
REX 15 – №1	3456	сентябрь 2023г. – август 2024г.
REX 15 – №2	2400	
REX 15 – №3	3096	
Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, с. В.Верея, ул. Школьная, д. 44-А		
КОВ-100СТ – №1	3384	октябрь 2023г. – сентябрь 2024г.
КОВ-100СТ – №2	2376	
Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, р.п. Виля, ул. Московская, д. 2-Г		
КОВ-100СТ – №1	96	октябрь 2023г. – сентябрь 2024г.
КОВ-100СТ – №2	4056	
КОВ-100СТ – №3	5352	
БМК по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Островского, сооружение 18-Б		
«Термотехник ТТ 100» - №1	4992	октябрь 2023г. – сентябрь 2024г.

«Термотехник ТТ 100» - №2	4512	
«Термотехник ТТ 100» - №3	2136	
«Термотехник ТТ 100» - №4	1704	
БМК мощностью 16 МВт г. Выкса м-н Гоголя, зд. №10-Б		
Duotherm-4000 – №1	2784	октябрь 2023г. – сентябрь 2024г.
Duotherm-4000 – №2	3823	
Duotherm-4000 – №3	4624	
Duotherm-4000 – №4	2333	
Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, м-н Гоголя, д. 10-В		
ДКВР 6,5/13 – №1	3958	сентябрь 2023г. – август 2024г.
ДКВР 6,5/13 – №2	2918	
ДКВР 6,5/13 – №3	2589	
Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, м-н Юбилейный, д. №75		
Logano S 825L-5200 – №1	4496	сентябрь 2023г. – август 2024г.
Duotherm-2500 – №2	5664	
Duotherm-5000 – №3	2064	
Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Запрудная, зд. № 1/8		
Logano S 825 L – №1	600	сентябрь 2023г. – август 2024г.
Logano S 825 L – №2	4776	
Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Лазо, д. № 79-А		
«СТГ Классик -0,4» – №1	5496	сентябрь 2023г. – август 2024г.
«СТГ Классик -0,4» – №2	4272	
БМК г. Выкса ул. Ленинградская, 53-А		
Pegasus F3 N 136 2S – №1	3168	октябрь 2023г. – сентябрь 2024г.
Pegasus F3 N 136 2S – № 2	4248	
Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Нахимова, д. 20		
КСВ-2,5 - №1	3704	октябрь 2023г. – сентябрь 2024г.
КСВ-2,5 – №2	848	
КСВ-2,5 – №3	827	
КСВ-2,5 – №4	0	
КСВ-2,5 – №5	4794	
КСВ-2,5 – №6	3082	
КСВ-2,5 – №7	4639	
КСВ-2,5 – №8	4622	
Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Красные зори, д. 16/7		
Vitomax 200 – №1	4449	октябрь 2023г. – сентябрь 2024г.
Vitomax 200 – №2	0	
Vitomax 200 – №3	5827	
Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, р.п. Шиморское, ул. Ленина, 5-Б		
КСВ-2,5– №1	3000	сентябрь 2023г. – август 2024г.
КСВ- 1,0 - №2	576	
КСВ- 1,0 - №3	3083	
Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, р.п. Шиморское, ул. Калинина, д. № 48-А		
ELLPREX 1320 – №1	8496	сентябрь 2023г. – август 2024г.
ELLPREX 1320 – №2	1656	
Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, с. Борковка, ул. Ленина, зд. 100-Б		
Pegasus 77 2S – №1	3600	сентябрь 2023г. – август 2024г.
Pegasus 77 2S - №2	2040	
Pegasus D45 – №3	2328	

Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, с. Борковка, м-н Западный зд. №68-Б		
КОВ-100СТ – №1	0	сентябрь 2023г. – август 2024г.
КОВ-100СТ – №2	3240	
КОВ-100СТ – №3	4992	
КОВ-100СТ – №4	3264	
КОВ-100СТ – №5	4224	
КОВ-100СТ – №6	4440	
БМК по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, квартал Деловой, зд. №1/1 (Бизнес-Инкубатор)		
RS-A300 – №1	2088	сентябрь 2023г. – август 2024г.
RS-A300 – №2	2952	
БМК по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Лесозаводская, сооружение 26		
REX 15 – №1	4448	октябрь 2023г. – сентябрь 2024г.
REX 15 – №2	4416	
БМК по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Лесозаводская, сооружение 6		
REX-130 – №1	4656	октябрь 2023г. – сентябрь 2024г.
REX-120 - №2	3840	
Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Салтанова, зд. № 36, корп. 6		
КВА-1,0Г-ЭЭ – №1	5345	сентябрь 2023г. – август 2024г.
КВА-1,0Г-ЭЭ – №2	611	
КВА-1,0Г-ЭЭ – №3	3884	
Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Красные зори, д. 95		
Pegasus F3 N221 2S – №1	5738	сентябрь 2023г. – август 2024г.
Pegasus F3 N221 2S – №2	5354	
БМК по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, р.п. Досчатое, ул. Чичерина, в районе здания 33		
REX 75 – №1	4772	октябрь 2023г. – сентябрь 2024г.
REX 75 – №2	3672	
Блочно-модульная котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, с. Мотмос, ул. Ленина, участок 50-Б		
Duotherm-150 – №1	4416	октябрь 2023г. – сентябрь 2024г.
Duotherm-150 – № 2	1512	
Блочно-модульная котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, м-н Мотмос, участок 9А		
Duotherm-2500 – №1	4176	октябрь 2023г. – сентябрь 2024г.
Duotherm-2500 – №2	1416	
Duotherm-2500 – №3	4320	
БМК мощностью 20 МВт г. Выкса м-н Жуковского, зд. № 10-А		
Duotherm-5000 - №1	2880	Сентябрь 2023г. – август 2024г.
Duotherm-5000 - №2	4416	
Duotherm-5000 - №3	8016	
Duotherm-5000 - №4	672	
Котельная по адресу: Нижегородская область, г. Выкса, с. Мотмос, улица 1 Мая, здание №2, пом. №7		
Navien Deluxe Coaxial -20K	5496	октябрь 2023г. – сентябрь 2024г.
Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, д. Покровка, ул. Молодежная, д. 34		
КВНПу-0,6 №1	5779	сентябрь 2023г. – август 2024г.
КВ-ТС-1 №2	2609	
Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, с. Новодмитриевка, м-н Центральный, д. №36		

КВм-2,5 №1	2101	сентябрь 2023г. – август 2024г.
КВм-2,5 №2	3559	
Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, д. Новая Деревня, ул. Заречная, зд. № 69		
КВм-2,0 №1	2368	сентябрь 2023г. – август 2024г.
КВм-2,0 №2	4384	
Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, с. Чупалейка, ул. Специалистов, д. № 1-А		
КВТС-1 №1	4656	сентябрь 2023г. – август 2024г.
Универсал №2	1248	
Котельная по адресу: Нижегородская область, г. Выкса, ул. Слепнева, зд. №19		
КВТС-1 №1	0	сентябрь 2023г. – август 2024г.
АЕ-120 TANSAN №2	5904	
Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, с. Верхняя Верея, ул. Школьная, д. 42-Б		
Котел КВ-100 КБ №1	2208	сентябрь 2023г. – август 2024г.
Котел КВ-100 КБ №2	3672	
Блочно-модульная котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, с. Туртапка, ул. Школьная, зд. 4А		
Vutherm Standart 250 №1	3792	декабрь 2023г. – август 2024г
Vutherm Standart 250 №2	2664	
Блочно-модульная котельная по адресу: Нижегородская обл., городской округ город Выкса, р.п. Досчатое, ул. Нагорная, сооружение 9А		
Хопер-63А №1	240	май 2024г. – август 2024г.
Хопер-63А №2	264	
Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, площадь Советская, зд. № 11/1		
КВ-100КБ №1	0	сентябрь 2023г. – август 2024г.
КВ-100КБ №2	5904	
Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, р.п. Виля, ул. Горячева, зд. 1-В		
КВ-100КБ №1	5904	сентябрь 2023г. – август 2024г.
КВТС-1 №2	0	
Котельная по адресу: Нижегородская область, г. Выкса, с. Нижняя Верея, ул. Совестькая, д. № 1-Б		
Универсал-6 №1	5904	сентябрь 2023г. – август 2024г.
Универсал-6 №2	0	
Котельная по адресу: г. Выкса, Проммикрорайон №18, здание 1, участок «Верхний завод»		
Vitomax 200 №1	6788	сентябрь 2023г. – август 2024г.
Vitomax 200 №2	4512	
Vitomax 200 №3	3720	

Способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети

Учет тепла, отпущенного в тепловые сети, производится по приборам учета.

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 однострубно́м 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	6226	1969	мин.вата	надземно/ бесканально
Котельная по адресу: г. Выкса ул. Запрудная, зд.1/8	отопление	0,159	0,057	0,100	4082	1971	мин.вата	надземно/ бесканально
БМК мощностью 20 МВт м/он Жуковского, зд. 10А	Отопление	0,325	0,076	0,152	6317,5	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	6673	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	8210 (выписка) 7702(факт)	1990	мин.вата	надземно/ бесканально

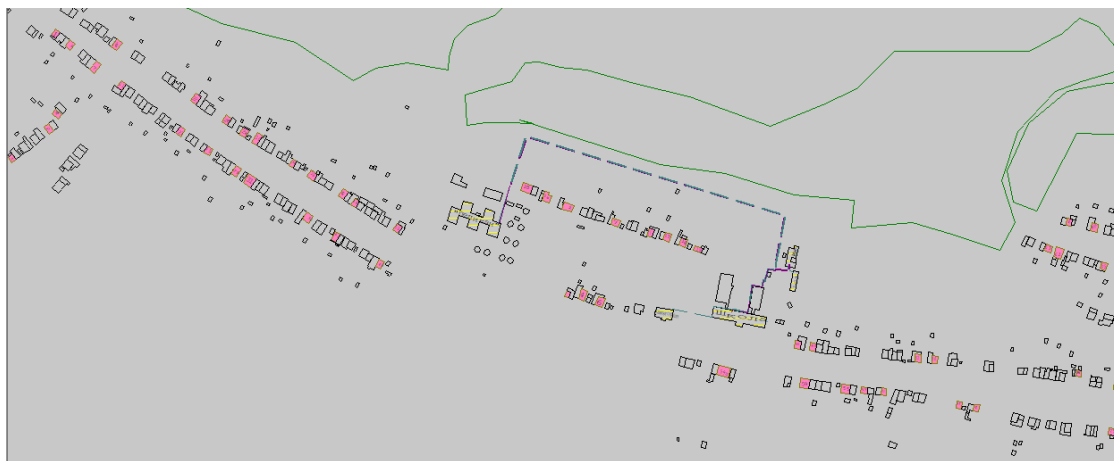
Здание котельной по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Красные зори, зд. 16/7	отопление	0,273	0,042	0,153	3000	2007	мин.вата	надземно/ бесканально
БМК мощностью 2,5 МВт п. Строитель	отопление	0,219	0,057	0,127	1853	1971	мин.вата	надземно/ бесканально
Блочно-модульная котельная по адресу: Нижегородская 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	6097	1990/2017	мин.вата/ ППУ	надземно/ бесканально
БМК по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Лесозаводская, 6	Отопление	0,219	0,057	0,102	1991	1978	мин.вата	надземно/ бесканально
Теплотрасса по ул. Корнилова от АО «ВМЗ»	Отопление	0,530	0,057	0,190	15717	1970/1980/ 200/1997/2 004/1985/2 007/1996/1 986/1987	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-н Центральный, зд. 36	Отопление	0,219	0,057	0,145	1840	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	7865	1980	мин.вата	надземно/ бесканально
Здание котельной по адресу: Нижегородская обл., городской округ город Выкса, д. Новая	Отопление	0,219	0,057	0,118	1370	1983	мин.вата	надземный

Деревня, ул. Заречная, 69								
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	12 (выписка) 37(факт)	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 Веря 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	5118	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	442,5 (по выпискам) 1526,5 (факт)	2020	ППУ	подземно
Тепловые сети от котельной п. Шиморское №2 ул. Спортивная	отопление	0,159	0,159	0,159	139	1980	Мин.вата	подземно
Тепловые сети от котельной с. Туртапка ул Школьная от зд.4а до зд.2	отопление	0,076	0,076	0,076	158	1980	Мин.вата	надземно
Тепловые сети от котельной Проммикрорайон 18 зд.1 участок «Верхний	отопление	0,219	0,159	0,19	435	2022	ППУ ПЭ	Подземно в канале

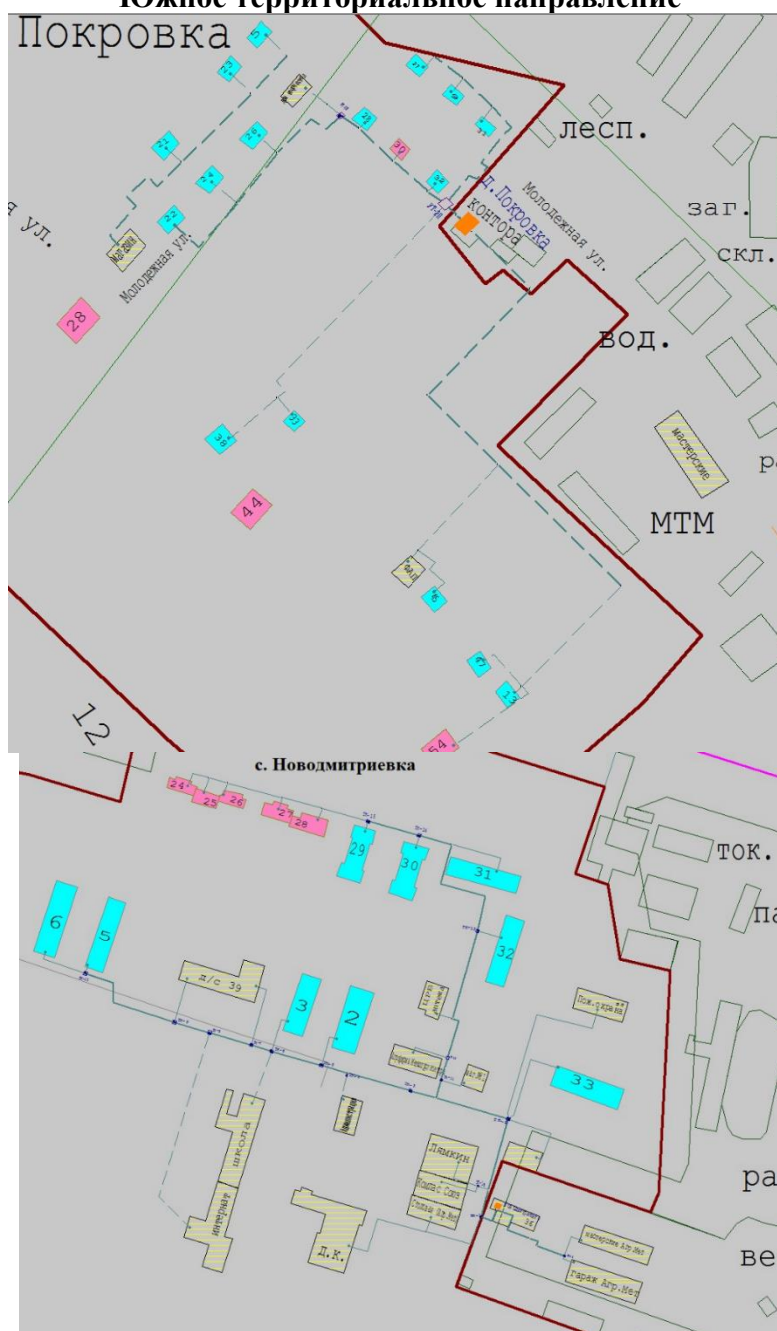
завод»								
БМК по адресу: Нижегородская обл., г.Выкса, ул. Островского 18Б	ГВС	0,219	0,057	0,078	5519	1970	мин.вата/ ППУ	надземно/ бесканально
БМК мощностью 20 МВт м-он Жуковского, зд.10А	ГВС	0,273	0,057	0,116	5781,8	1990	мин.вата	надземно/ бесканально
котельная по адресу: городской округ город Выкса 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	2686	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	7531	1980	мин.вата	надземно/ бесканально
БМК по адресу: Нижегородская обл., городской округ город Выкса, р.п. Досчатое, ул. Чичерина, в р-не здания 33	ГВС	0,076	0,057	0,067	285,5	1970/2013	мин.вата	надземно/ бесканально

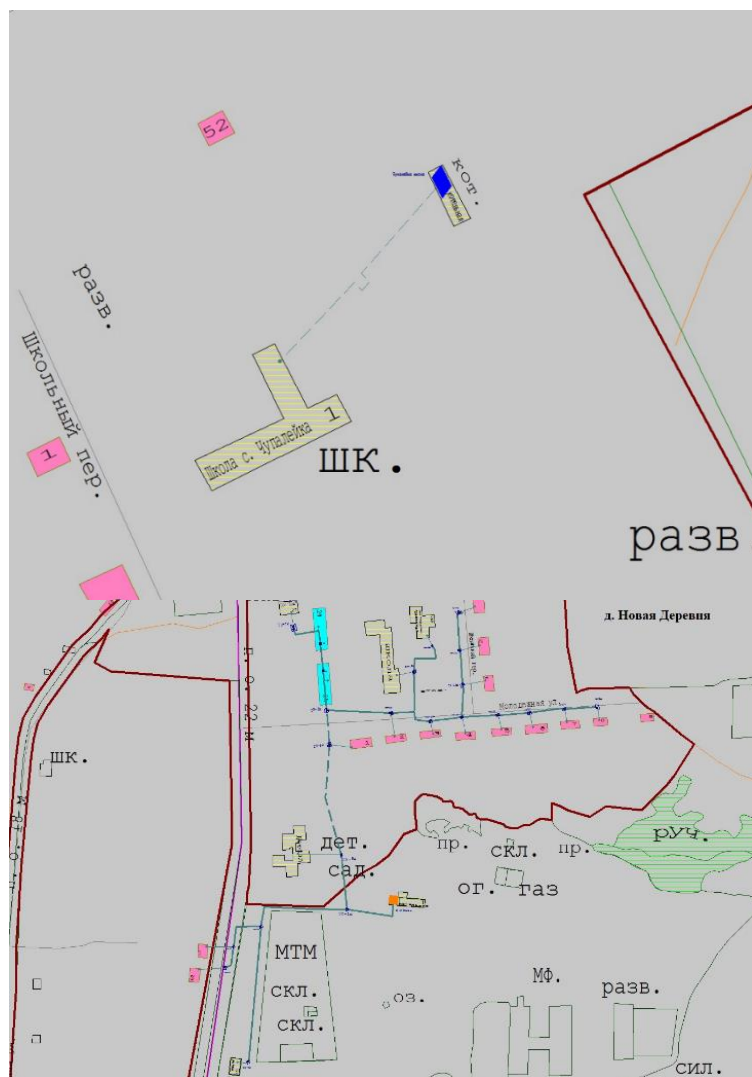
БМК мощностью 5 МВт р.п. Досчатое, м-н Приокский, зд. 15А	ГВС	0,146	0,076	0,097	1348	1956/2000	мин.вата/ ППУ	надземно/ бесканально
тепловые сети ГВС от БМК 8МВт по ул. Красные зори в районе д.45а	ГВС	0,11	0,075	0,091	410,5 (по выпискам) 1431,5 (факт)	2000	РЕ-РТ ППУ	подземно

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



Южное территориальное направление





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 $T_1 - T_2 = 115 - 70^\circ\text{C}$;

- для 3-х котельных принадлежащих АО «Выксатеплоэнерго» по температурному графику $T_1 - T_2 = 105 - 70^\circ\text{C}$;

- для 4-х котельных принадлежащих АО «Выксатеплоэнерго» по температурному графику $T_1 - T_2 = 90 - 70^\circ\text{C}$.

- одна котельная, принадлежащая АО «Выксатеплоэнерго» по температурному графику $T_1 - T_2 = 105 - 80^\circ\text{C}$ (таблица 5.8.2). В данной котельной предусмотрено независимое присоединение тепловой сети на потребителей через два теплообменника.

- все остальные котельные работают и эксплуатируются в соответствии с температурными графиками $T_1 - T_2 = 95 - 70^\circ\text{C}$.

С целью надлежащего предоставления услуги теплоснабжения населению.

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

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, увеличением гидравлических потерь напоров, недопоставки нормального количества тепла для потребителей, дополнительным потерям тепла в наружных трубопроводах.

Температурный график 90/70°C

Температурный график 90-70 °С Т= 90-70°С			
Температура воздуха ° С	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 воздуха, °C	Температура сетевой воды °C	
		Температура теплоносителя в 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 узла 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 105/80°C

T = 105-80 °C		
Температура наружного воздуха °C	Температура сетевой воды ° C	
	Температура на выходе из котельной ° C	Температура на выходе из абонентского ввода °C
+8	80,0	74,9
+6	80,0	73,9
+4	80,0	72,9
+2	80,0	71,8
0	80,0	70,8
-2	80,0	69,8
-4	80,0	68,8
-6	80,0	67,8
-8	80,0	66,7
-10	80,0	65,7
-12	80,0	64,7
-14	80,0	63,7
-16	82,3	64,9
-18	85,4	67,0
-20	88,5	69,1
-22	91,5	71,1
-24	94,6	73,1
-26	97,6	75,1
-28	100,0	77,1
-30	103,0	79,0
-32	105,0	79,5
-34	105,0	80,0
-36	105,0	80,0

Температурный график 115/70°C

T= 115-70 °C			
Температура наружного воздуха, °C	Температура сетевой воды, °C		
	Температура на выходе из котельной, °C	Температура на элеваторном узле абонентского ввода, °C	Температура на выходе из абонентского ввода, °C
+ 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.

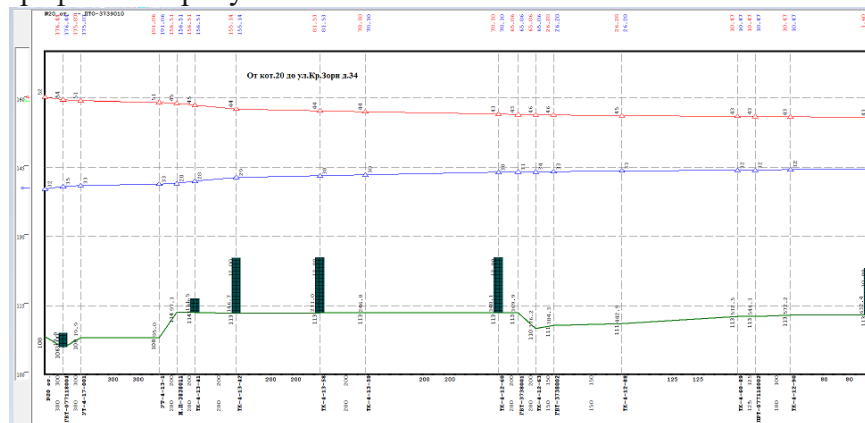
Для проведения гидравлического расчета должны быть заданы схема и профиль тепловой сети, приведены характеристики потребителей и расчетные нагрузки, условия подключения к источнику теплоснабжения.

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

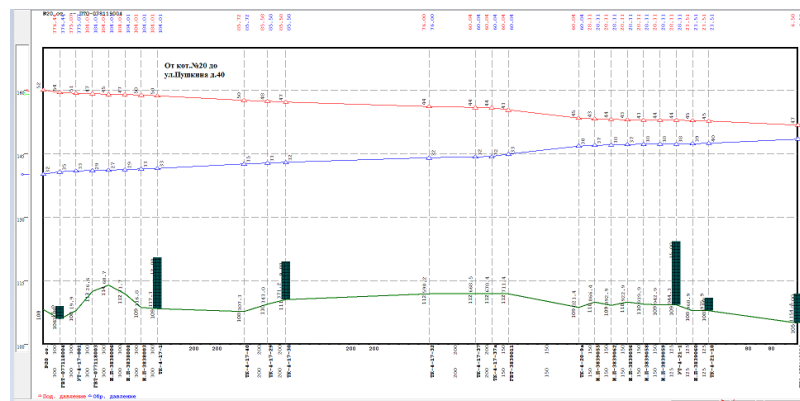
Гидравлический расчет тепловых сетей котельных, расположенных на территории муниципального образования, показал, что при существующих теплогидравлических

режимах располагаемых перепадов даже у самых удаленных потребителей достаточно для обеспечения их качественного теплоснабжения.

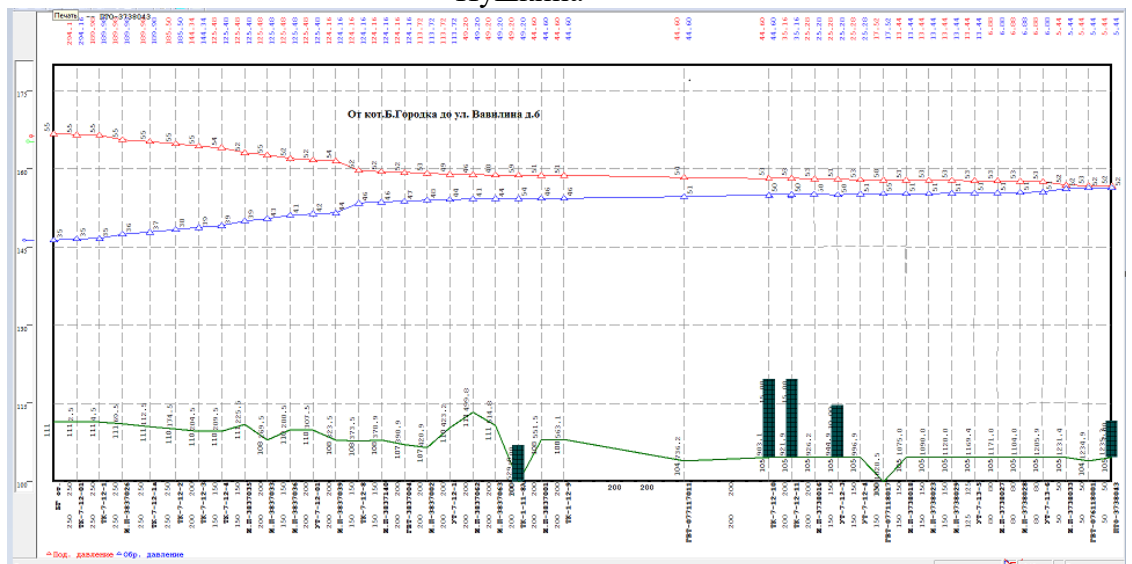
Выборочные гидравлические режимы тепловых сетей представлены в пьезометрических графиках на рисунках ниже.



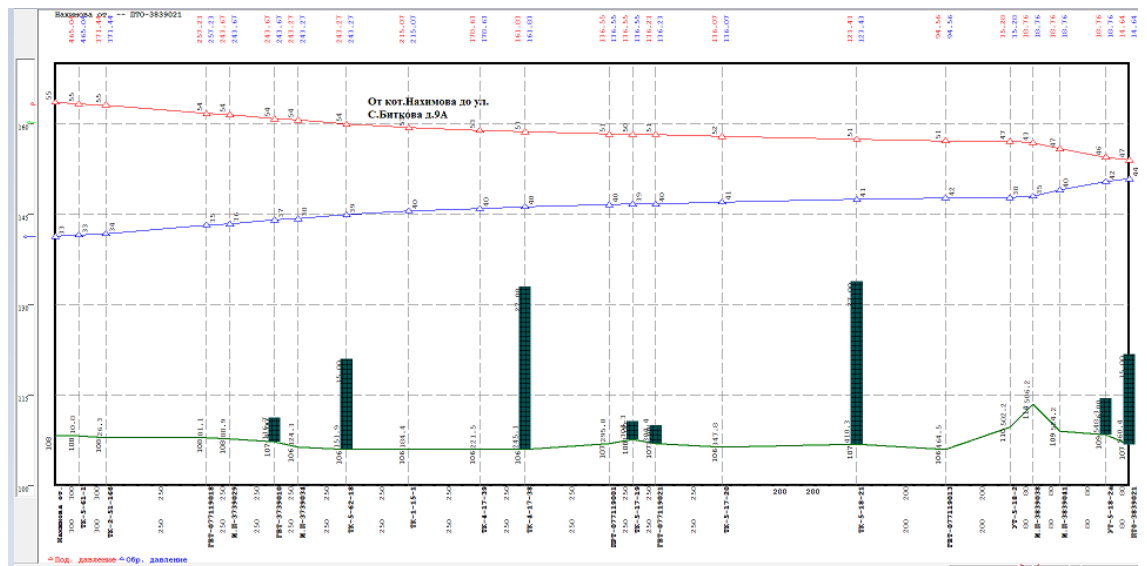
Пьезометрический график от котельной по ул. Островского до дома №34 по ул. Красные зори



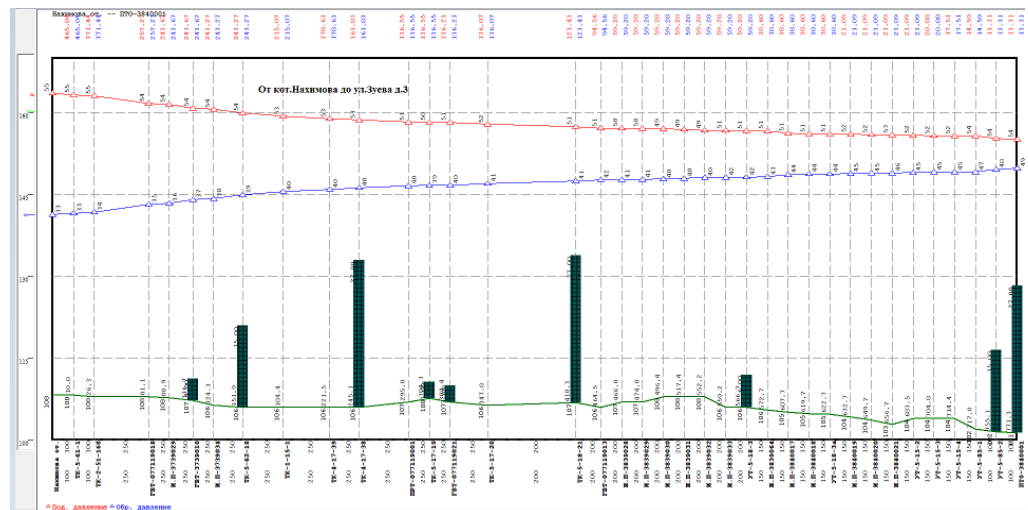
Пьезометрический график от котельной по ул. Островского до дома № 40 по ул. Пушкина



Пьезометрический график от котельной Больничного 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 регуливающей 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 ее оборудования, выяснение причины их отклонения от расчетных 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 № 329-214/23П/од от 17.08.2023 «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 2024 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 распространенных типов присоединений тепlopотребляющих установок потребителей к тепловым сетям с выделением наиболее распространенных, 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 тепlopотребляющих установок потребителей (по нагрузке отопления) определяет расчетный 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 учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии в 2024 году составляет 87%.

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

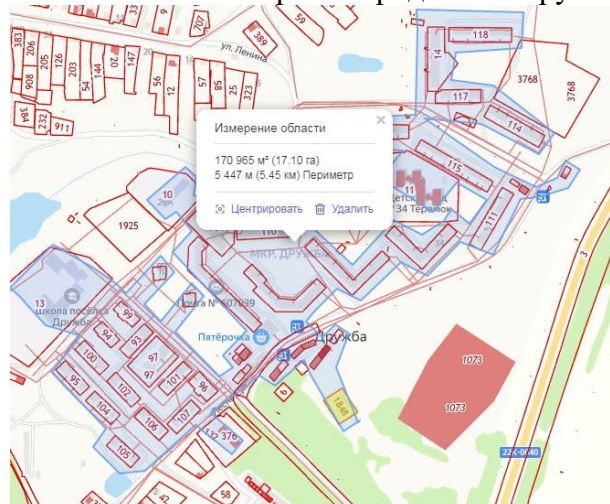
Обслуживание центральных тепловых пунктов, происходит по мере необходимости выездными бригадами.

Сведения о наличии защиты тепловых сетей от превышения давления

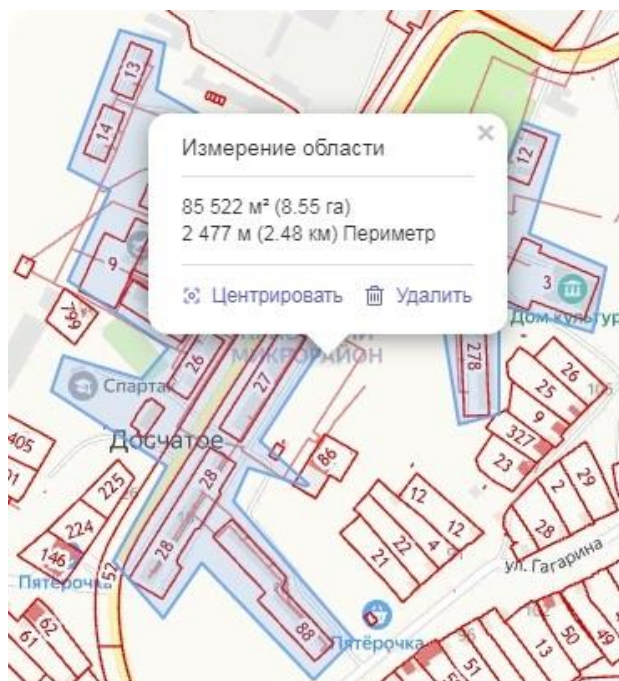
В соответствии с нормативными документами СНиП «Тепловые сети», Правила эксплуатации теплопотребляющих установок и тепловых сетей потребителей в каждом элементе единой системы теплоснабжения (на источнике тепла, в тепловых сетях, в системах теплопотребления) должны быть предусмотрены средства защиты 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

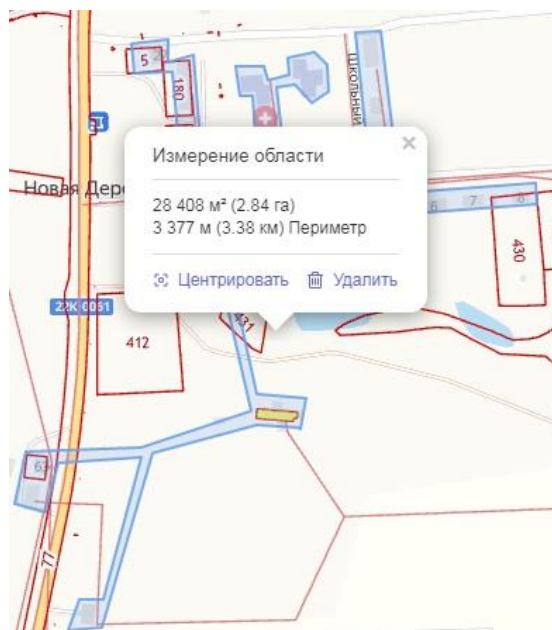
Зоны действия источников тепловой энергии городского округа город Выкса.



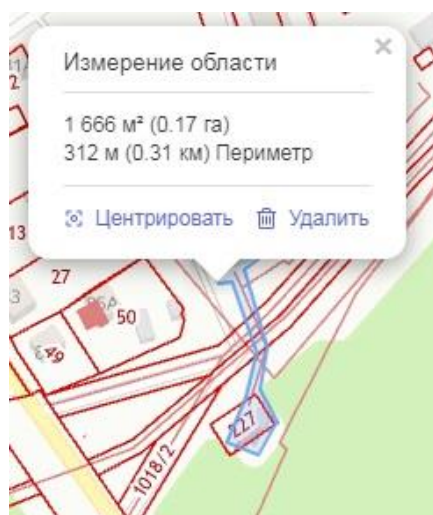
Зона действия котельной с.п. Дружба



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



Зона действия котельной д. Новая Деревня



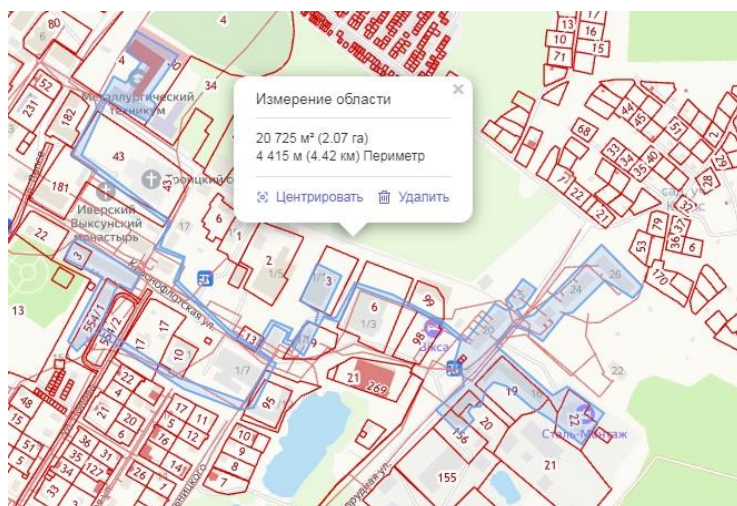
Зона действия котельной р.п. Досчатое, ул. Чичерина



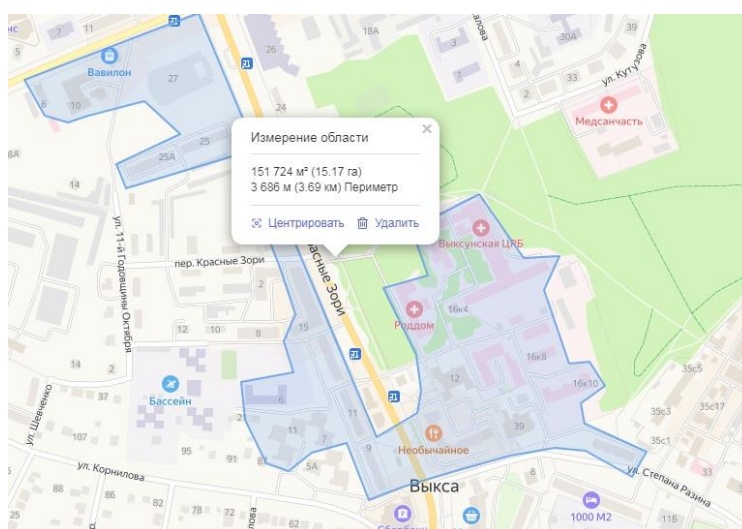
Зона действия котельной м-н Гоголя, 10Б



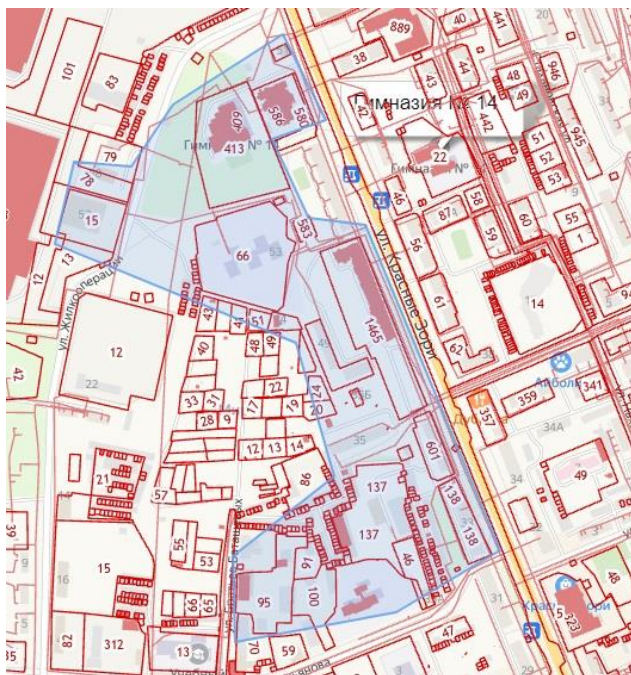
Зона действия котельной м-н Жуковского.



Зона действия котельной по ул. Запрудная.



Зона действия котельной больничного городка.



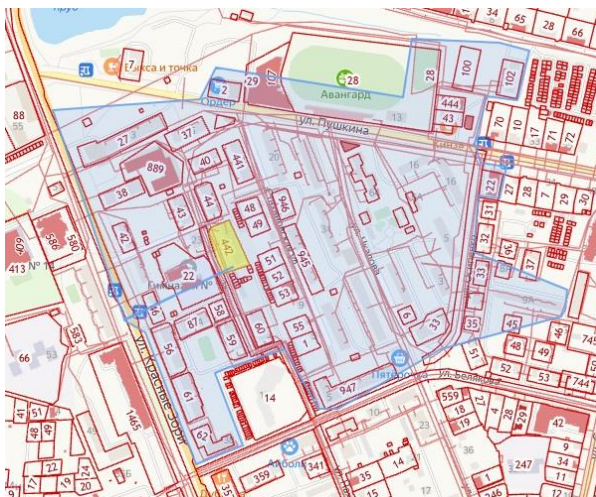
Зона действия котельной по ул. Красные зори, зд.45



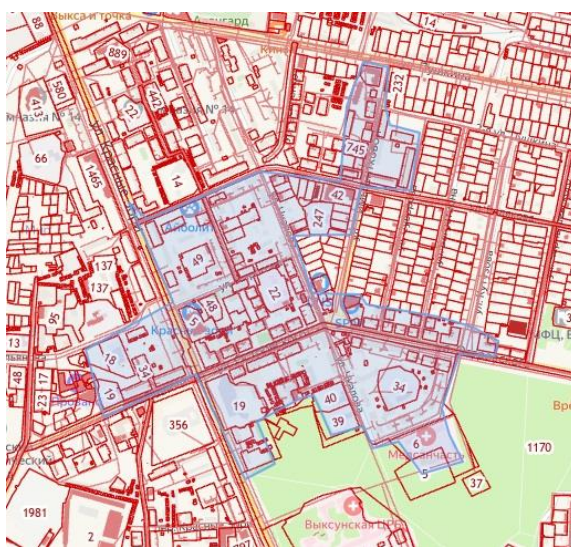
Зона действия котельной по ул. Красные зори, зд. 95



Зона действия котельной м-н Мотмос



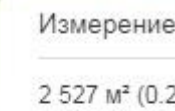
Зона действия котельной по ул. Нахимова



Зона действия котельной ул. Островского



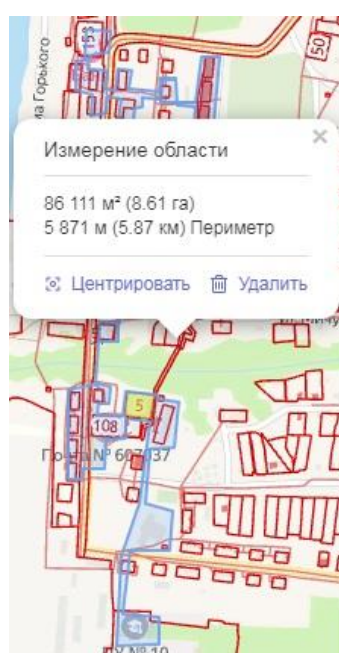
Зона действия котельной м-н Гоголя, 10В



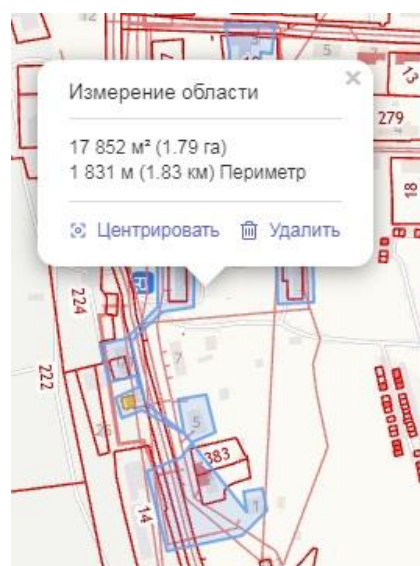
Зона действия котельной ул. Лесозаводская, 0,3 МВт



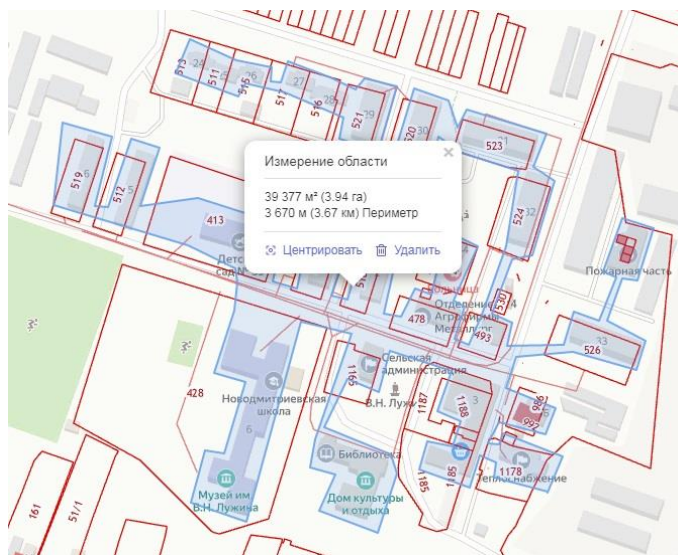
Зона действия котельной по м-н Юбилейный



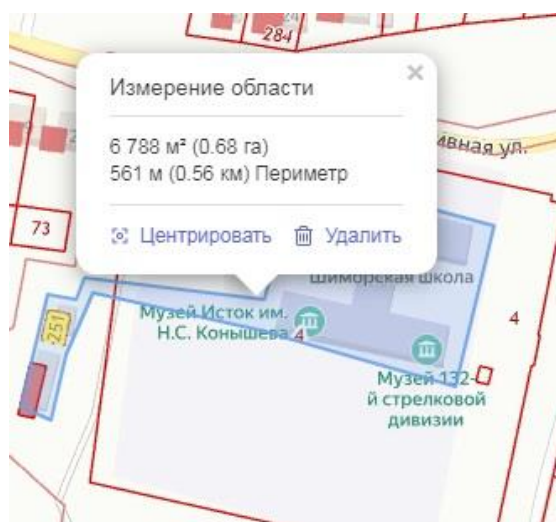
Зона действия котельной р.п. Шиморское, Ленина зд5.



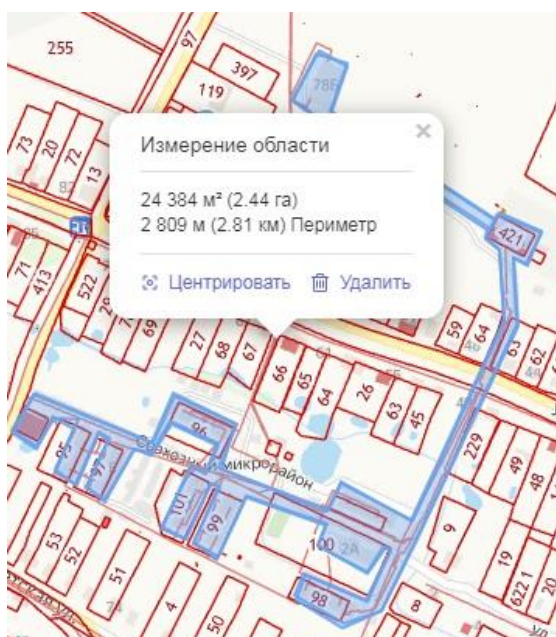
Зона действия котельной по ул. Лесозаводская, 2,5 МВт



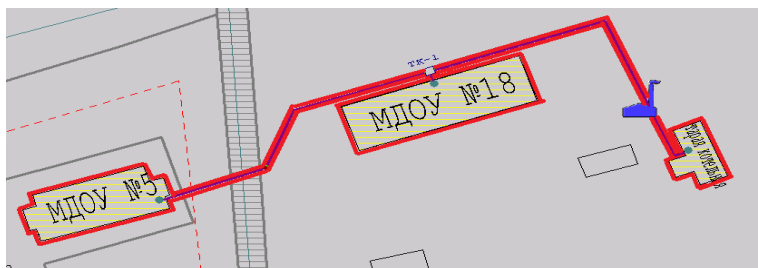
Зона действия котельной с. Новодмитриевка



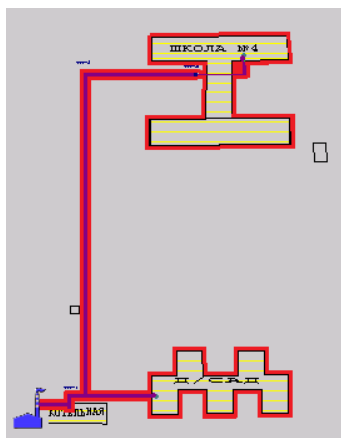
Зона действия котельной р.п. Шиморское, ул. Спортивная



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



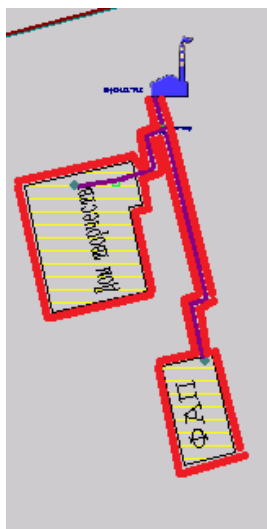
Зона действия котельной по ул. Ленинградской.



Зона действия котельной по ул. Лазо.



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

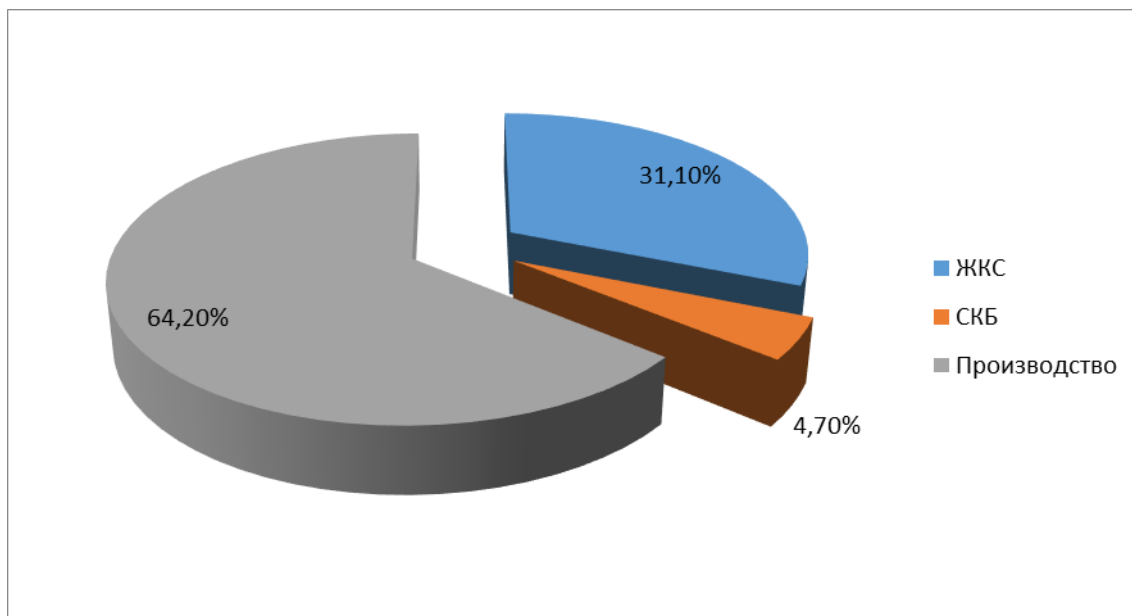


Зона действия котельной с. Борковка.

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	224,17	224,17

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	2024							2025					Расчетный срок 2035 г., в том числе первая очередь				
	Подключенная нагрузка, МВт	Располагаемая мощность источника, МВт	% потерь в сетях	Подключенная нагрузка с учетом потерь, МВт	% потерь на собственные нужды	Располагаемая мощность источника «нетто», МВт	Резерв/дефицит, МВт	Подключенная нагрузка, МВт	Располагаемая мощность источника, МВт	Подключенная нагрузка с учетом потерь, МВт	Располагаемая мощность источника «нетто», МВт	Резерв/дефицит, МВт	Подключенная нагрузка, МВт	Располагаемая мощность источника, МВт	Подключенная нагрузка с учетом потерь, МВт	Располагаемая мощность источника «нетто», МВт	Резерв/дефицит, МВт
г.о.г. Выкса																	
Центральное управление:																	
котельная больничного городка	16,81	19,80	10,38	18,55	1,12	19,58	1,03	11,93	19,80	13,17	19,58	6,41	17,63	19,80	19,46	19,58	0,12
котельная по ул. Нахимова	15,97	20,00	15,49	18,44	1,28	19,74	1,30	16,82	20,00	19,43	19,74	0,32	15,29	20,00	17,66	19,74	2,09
котельная №20 по ул. Островского, 18 «Б»	14,83	20,00	14,70	17,00	1,05	19,79	2,79	14,83	20,00	17,08	19,79	2,71	13,43	20,00	15,41	19,79	4,38
отопительная котельная м-на Гоголя, зд. 10 «В»	12,22	15,24	5,01	12,83	1,79	14,97	2,13	12,22	15,24	12,83	14,97	2,13	12,22	15,24	12,83	14,97	2,13
котельная по ул. Салтанова	2,16	3,00	11,84	2,42	0,95	2,97	0,55	2,16	3,00	2,42	2,97	0,55	2,16	3,00	2,42	2,97	0,55
котельная по ул. Запрудная	1,95	6,10	14,42	2,23	1,89	5,98	3,76	1,75	6,10	2,00	5,98	3,98	1,75	6,10	2,00	5,98	3,98
котельная с.п. Дружба	13,58	15,60	16,05	15,76	0,81	15,47	-0,28	13,58	15,60	15,76	15,47	-0,28	13,58	15,60	15,76	15,47	-0,28

БМК мощностью 7,5 МВт, Нижегородская обл., 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	1,55	2,50	23,83	1,91	0,87	2,48	0,57	1,55	2,50	1,92	2,48	0,56	1,55	2,50	1,92	2,48	0,56
Котельная м-на Гоголя, зд. 10 «Б»	11,35	16,00	12,16	13,73	1,10	15,82	3,09	11,96	16,00	13,41	15,82	2,41	11,96	16,00	13,41	15,82	2,41
Котельная м-на Юбилейный, зд. 75	11,20	12,70	15,06	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	15,75	20,00	17,23	19,83	2,61	15,75	20,00	17,23	19,83	2,61
БМК по улице Красные зори в районе дома № 45 «А»	6,53	8,00	1,81	6,65	0,89	7,93	1,28	6,65	8,00	6,77	7,93	1,16	6,65	8,00	6,77	7,93	1,16
БМК п. Строитель, зд. 44 мощностью 2,5 МВт	2,20	2,50	21,66 3	2,68	0,57	2,49	-0,20	2,20	2,50	2,68	2,49	-0,20	2,20	2,50	2,68	2,49	-0,20
Проммикрорайон №18 «Верхний завод»	2,61	7,80	7,0	2,79	3,00	7,57	4,77	4,12	7,80	4,40	7,57	3,16	4,12	7,80	4,40	7,57	3,16
котельная в районе ул. Осипенко	ввод в эксплуатацию в 2026 году		7,0		3,0								8,33	10,00	8,91	9,70	0,72
котельная по ул. Ленина	ввод в эксплуатацию в 2025 году		7,0		3,0			4,59	5,30	4,91	5,14	0,23	4,59	5,30	4,91	5,14	0,23
котельная в районе ул. Корнилова	ввод в эксплуатацию в 2026-2027 году		7,0		3,0								12,07	14,50	12,91	14,07	1,15

[illegible]

БМК р.п. Досчатое, м-н Приокский, зд. 15 «А»	4,21	5,00	16,81	4,92	0,85	4,96	0,04	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	1,19	0,24	1,50	0,27	1,46	1,19	0,24	1,50	0,27	1,46	1,19
ИТОГО	4,45	6,50		5,19		6,42	1,23	4,45	6,50	5,19	6,42	1,23	4,45	6,50	5,19	6,42	1,23

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 2024 г. составляет 22,46%, в 2025 г. может составить 21,75 %, в 2035 г. может составить 17,38% 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 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		2024 г.	2025 г.	2026-2029 гг.	2030-2040 гг.
Котельные АО «Выксатеплоэнерго»					
Газовые котельные					
1	котельная больничного городка	183972	183972	124072	124072
2	котельная по ул. Нахимова	61854	61854	52676	52676
3	котельная №20 по ул. Островского	25743	25743	24462	24462
4	отопительная котельная г. Выкса, м-н Гоголя, зд. 10В	5371	5371	5371	5371
5	котельная по ул. Салтанова	923	923	923	923
6	котельная по ул. Ленинградская зд. 53 «А»	32,255	32,255	32,255	32,255
7	котельная по ул. Красные зори зд. 95	383	383	383	383
8	котельная по ул. Запрудная	193	193	193	193
9	котельная по ул. Лазо	370	370	370	370
10	котельная дет/сада №1 пер. Пионера	2,207	2,207	2,207	2,207
11	котельная «Бизнес-Инкубатора»	219,859	219,859	219,859	219,859
12	котельная с.п. Дружба	74839	74839	74839	74839
13	котельная р.п. Ближне-Песочное	13,735	13,735	13,735	13,735
14	котельная №1 р.п. Шиморское ул. Калинина д. 48 «А»	7330	7330	7330	7330
15	котельная №2 р.п. Шиморское ул. Спортивная, стр.15 «Б»	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
17	котельная школы р.п. Виля ул. Московская, 2 Г»	41,2	41,2	41,2	41,2
18	котельная дет/сада с. Верхняя Верея	81	81	81	81
19	котельная р.п. Досчатое м-н Приокский, зд. 15 «А»	20387	20387	20387	20387
20	котельная р.п. Досчатое, ул. Чичерина, в р-не здания 33	974	974	974	974
21	котельная ФАП с. Борковка	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
23	БМК мощностью 0,3 МВт ул.Лесозаводская д.26	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
25	БМК мощностью 7,5 МВт м-на Мотмос уч.9 «А»	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
28	Котельная м-на Юбилейный, зд. 75	35697	35697	35697	35697
29	БМК м-на Жуковского, зд. 10 «А»	102711	102711	102711	102711
30	БМК мощностью 2,5 МВт п. Строитель, зд. 44	12282,53	12282,53	12282,53	12282,53
31	Котельная с. Борковка, м-н Западный зд. 68 «Б» (д/сад)	1286	1286	1286	1286
32	Котельная г. Выкса по ул. Красные зори	28325	28325	28325	28325
33	Котельная чугунного комплекса	113	113	113	113
34	Котельная с. Туртапка	-	730	730	730
35	Котельная детского сада р.п. Досчатое ул. Нагорная		126	126	126
36	Котельная ПАП	-	2953,13	2953,13	2953,13
37	Котельная ул. Вавилина		83703,5	83703,5	83703,5
Твердое топливо					
35	котельная д. Покровка	132,8	132,8	132,8	132,8
36	котельная с. Новодмитриевка	880	880	880	880
37	котельная д. Новая Деревня	328	328	328	328
38	котельная школы с. Чупалейка	56,69	56,69	56,69	56,69
39	котельная дет/сада р.п. Виля, ул. Горячева, зд.1-В	16	16	16	16
40	котельная ДТ с. Верхняя Верея	-	-	-	-
41	котельная детского сада р.п. Досчатое	17	17	17	17
42	котельная КВД	19	19	19	19
43	котельная школы №10 ул. Слепнева, зд.19	15	15	15	15

44	котельная школы с. Нижняя Веря	42	42	42	42
Котельные АО «Выксунский металлургический завод»					
45	теплофикационная котельная №1	249685	249685		
46	котельная ГВС направление ул. 1 Мая	19807	19807		

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	2024								2025-2029								2030-2035							
	Существующий объем системы, м3		Нормативные потери теплоносителя, м3/ч		Производительность ВПУ, м3/ч		Расход аварийной подпитки, м3/ч		Существующий объем системы, м3		Нормативные потери теплоносителя, м3/ч		Производительность ВПУ, м3/ч		Расход аварийной подпитки, м3/ч		Существующий объем системы, м3		Нормативные потери теплоносителя, м3/ч		Производительность ВПУ, 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 (котельная по адресу: г. Выкса, ул. Красные зори, зд. 16/7)	226,75	150,928	0,567	0,377	3,2	4,535	3,019	226,750	150,928	0,567	0,377	3,200	4,535	3,019	226,750	150,928	0,567	0,377	3,200	4,535	3,019			
котельная по ул. Нахимова (Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Нахимова, зд. 20)	524,62	96,121	1,312	0,240	25,7	10,492	1,922	524,620	96,121	1,312	0,240	25,700	10,492	1,922	524,620	96,121	1,312	0,240	25,700	10,492	1,922			
котельная №20 (БМК по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Островского, 18 «Б»)	508,48	38,719	1,271	0,097	7,0	10,170	0,774	508,480	38,719	1,271	0,097	7,000	10,170	0,774	508,480	38,719	1,271	0,097	7,000	10,170	0,774			

отопительная котельная м-на Гоголя (Котельная по адресу Нижегородская обл., г. Выкса, м-н Гоголя, зд. 10 «В»)	409,86		1,025	0,000	22,9	8,197	0,000	409,860		1,025	0,000	22,900	8,197	0,000	409,860		1,025	0,000	22,900	8,197	0,000
котельная по ул. Салтанова (Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Салтанова, зд. 36, кор.6)	85,75		0,214	0,000	120,0	1,715	0,000	85,750		0,214	0,000	120,000	1,715	0,000	85,750		0,214	0,000	120,000	1,715	0,000
котельная по ул. Запрудная (Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Запрудная, зд.1/8)	128,74		0,322	0,000	120,0	2,575	0,000	128,740		0,322	0,000	120,000	2,575	0,000	128,740		0,322	0,000	120,000	2,575	0,000
котельная с.п. Дружба (БМК по адресу: Нижегородская обл., с.п. Дружба, зд. 29 «Б»)	379,77	145,755	0,949	0,364	7,3	7,595	2,915	379,770	145,755	0,949	0,364	7,300	7,595	2,915	379,770	145,755	0,949	0,364	7,300	7,595	2,915
БМК 7,5 МВт, с. Мотмос, (по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, м-н Мотмос, уч. 9 «А»)	144,42	22,635	0,361	0,057	5,8	2,888	0,453	144,420	22,635	0,361	0,057	5,800	2,888	0,453	144,420	22,635	0,361	0,057	5,800	2,888	0,453
БМК мощностью 2,5 МВт ул. Лесозаводская (БМК по адресу: г.Выкса, ул. Лесозаводская, зд. 6)	52,16	7,458	0,130	0,019	2,4	1,043	0,149	52,160	7,458	0,130	0,019	2,400	1,043	0,149	52,160	7,458	0,130	0,019	2,400	1,043	0,149
Котельная м-на Гоголя, зд. 10 «Б» (БМК 16 МВт по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, м-н Гоголя, зд. 10 «Б»)	50,23	38,000	1,251	0,095	12,0	10,005	0,760	500,230	38,000	1,251	0,095	12,000	10,005	0,760	500,230	38,000	1,251	0,095	12,000	10,005	0,760
Котельная м-на	467,74	74,72	1,16	0,18	15,60	9,34	1,49	467,74	74,72	1,16	0,18	15,60	9,34	1,49	467,74	74,72	1,16	0,18	15,60	9,34	1,49

Юбилейный, зд. 75 (БМК мощностью 7,5 МВт по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, м-н гоголя, м-н Юбилейный, зд. 75)	7, 03	26	8	7	,6	1	5	030	26	8	7	0	1	5	30	6	8	7	0	1	
БМК м-на Жуковского, зд. 10 «А» (БМК мощностью 20 МВт по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, м-он Жуковского, зд. 10 «А»)	46 5, 13	77,2 54	1,16 3	0,19 3	15 ,8	9,30 3	1,54 5	465, 130	77,2 54	1,16 3	0,19 3	15,80 0	9,30 3	1,54 5	465,1 30	77,25 4	1,16 3	0,19 3	15,80 0	9,30 3	1,545
БМК п. Строитель, зд. 44 (БМК мощностью 2,5 МВт по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, п.Строитель)	63 ,2 4	6,96 7	0,15 8	0,01 7	5, 0	1,26 5	0,13 9	63,2 40	6,96 7	0,15 8	0,01 7	5,000	1,26 5	0,13 9	63,24 0	6,967	0,15 8	0,01 7	5,000	1,26 5	0,139
БМК ул. Красные зори (БМК мощностью 8 МВт по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Красные зори, соор. 45 «Б»)	14 4, 65	21,8 95	0,36 2	0,05 5	4, 0	2,89 3	0,43 8	144, 650	21,8 95	0,36 2	0,05 5	4,000	2,89 3	0,43 8	144,6 50	21,89 5	0,36 2	0,05 5	4,000	2,89 3	0,438
Котельная мощностью 7,8 МВт, Нижегородская область, г. Выкса, Проммикрорайон №18, участок «Верхний завод»	31 ,6 65		0,07 9		6, 0	0,63 3		31,6 65		0,07 9		6,000	0,63 3		31,66 5		0,07 9		6,000	0,63 3	
БМК мощностью 10МВт по ул. Осипенко (БМК по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Осипенко, в р-не д. 12а)			0,00 0	0,00 0		0,00 0	0,00 0	380, 900	159, 900	0,95 2	0,40 0	2,857	7,61 8	3,19 8	380,9 00	159,9 00	0,95 2	0,40 0	2,857	7,61 8	3,198
БМК мощностью 13 МВт по ул. Вавилина			0,00 0	0,00 0		0,00 0	0,00 0	637, 000	122, 200	1,59 3	0,30 6	4,778	12,7 40	2,44 4	637,0 00	122,2 00	1,59 3	0,30 6	4,778	12,7 40	2,444

(БМК по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Вавилина, в р-не д. 8а)																					
БМК мощностью 14,5 МВт по ул. Корнилова (БМК по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Корнилова, в р-не здания №125)			0,00 0	0,00 0		0,00 0	0,00 0	709, 150	75,4 00	1,77 3	0,18 9	5,319	14,1 83	1,50 8	709,1 50	75,40 0	1,77 3	0,18 9	5,319	14,1 83	1,508
БМК мощностью 5,3 МВт (БМК по адресу: г. Выкса, в р-не участка №218 по ул. Ленина)			0,00 0	0,00 0		0,00 0	0,00 0	249, 600	48,7 50	0,62 4	0,12 2	1,872	4,99 2	0,97 5	249,6 00	48,75 0	0,62 4	0,12 2	1,872	4,99 2	0,975
БМК мощностью 24МВт (БМК по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, мкр. Центральный, зд. 11б)			0,00 0	0,00 0		0,00 0	0,00 0	132 2,10 0		3,30 5	0,00 0	9,916	26,4 42	0,00 0	1322, 100		3,30 5	0,00 0	9,916	26,4 42	0,000
БМК мощностью 1,25 МВт (БМК по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, р.п. Досчатое)			0,00 0	0,00 0		0,00 0	0,00 0	50,2 60	15,1 50	0,12 6	0,03 8	0,377	1,00 5	0,30 3	50,26 0	15,15 0	0,12 6	0,03 8	0,377	1,00 5	0,303
БМК мощностью 16 МВт м-на Гоголя (Котельная по адресу г.Выкса, м-н Гоголя, зд. 10 «В»)								409, 860		1,02 5		3,074	8,19 7		409,8 60		1,02 5		3,074	8,19 7	
Южное территориальное управление																					
БМК мощностью 3МВт (БМК по адресу: Нижегородская область, г. Выкса, с. Новодмитриевка, м-н Центральный, д.№36								82,3 40		0,20 6		0,618	1,64 7		82,34 0		0,20 6		0,618	1,64 7	
Западное территориальное			0,00 0	0,00 0		0,00 0	0,00 0			0,00 0	0,00 0		0,00 0	0,00 0			0,00 0	0,00 0		0,00 0	0,000

управление																					
котельная №1 р.п. Шиморское, ул. Калинина (Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Калинина, д. 48 «А»)	62 ,6 5	6,29 3	0,15 7	0,01 6	2, 3	1,25 3	0,12 6	62,6 50	6,29 3	0,15 7	0,01 6	2,300	1,25 3	0,12 6	62,65 0	6,293	0,15 7	0,01 6	2,300	1,25 3	0,126
котельная №3 р.п. Шиморское, ул. Ленина (Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, р.п. Шиморское, ул. Ленина, зд. 5 «Б»)	14 2, 43		0,35 6	0,00 0	1, 5- 8, 7	2,84 9	0,00 0	142, 430		0,35 6	0,00 0	1,5- 8,7	2,84 9	0,00 0	142,4 30	0,450	0,35 6	0,00 1	1,5- 8,7	2,84 9	0,009
Северное территориальное управление			0,00 0	0,00 0		0,00 0	0,00 0			0,00 0	0,00 0		0,00 0	0,00 0			0,00 0	0,00 0		0,00 0	0,000
БМК р.п. Досчатое, м-н Приокский, зд. 15 «А» (Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, р.п. Досчатое, м-н Приокский, зд. 15 «А»)	12 6, 6	11,2 82	0,31 7	0,02 8	4, 7	2,53 2	0,22 6	126, 600	11,2 82	0,31 7	0,02 8	4,700	2,53 2	0,22 6	126,6 00	11,28 2	0,31 7	0,02 8	4,700	2,53 2	0,226
котельная р.п. Досчатое, ул. Чичерина (Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, р.п. Досчатое, ул. Чичерина, в р-не здания 33)	9, 45	1,19 4	0,02 4	0,00 3	1, 6	0,18 9	0,02 4	9,45 0	1,19 4	0,02 4	0,00 3	1,600	0,18 9	0,02 4	9,450	1,194	0,02 4	0,00 3	1,600	0,18 9	0,024

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, (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	162,75		
2	Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, м-н Юбилейный, зд. 75	газ	155,11		
3	Здание котельной по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Красные зори, зд. 16/7	газ	155,98		Дизельное топливо*
4	Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Нахимова, зд. 20	газ	155,83		
5	БМК по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Островского, 18Б	газ	156,53		Дизельное топливо*
6	Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Салтанова, зд. 36, корпус 6	газ	155,79		
7	БМК г. Выкса, ул. Ленинградская, здание 53	газ	174,3		
8	Помещение котельной по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Красные зори, зд. 95	газ	175,26		
9	Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Запрудная, зд. 1/8	газ	159,03		
10	Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Лазо, 79А	газ	173,5		
11	Блочно-модульная котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, с.п. Дружба, зд. 29Б	газ	155,93		Дизельное топливо*
12	Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, р.п. Шиморское, ул. Калинина, д. 48А	газ	158,26		
13	Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, р.п. Шиморское, ул. Ленина, 5Б	газ	173,46		
14	Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, с. Верхняя Верея, ул. Школьная, зд. 44А	газ	175,69		
15	Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, р.п. Виля, ул. Московская, 2Г	газ	174,52		
16	Блочно-модульная котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, м-н Мотмос, уч. 9А	газ	156,56		
17	БМК мощностью 16 МВт г. Выкса, м-н Гоголя, зд. 10Б	газ	154,65		
18	БМК мощностью 20 МВт г. Выкса, м-н Жуковского, зд. 10А	газ	154,23		
19	Транспортабельная котельная установка по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, р.п. Ближне-Песочное, ул. Маяковского, 66 А	газ	174,26		
20	Котельная по адресу: Нижегородская область, г. Выкса, село Мотмос, улица 1 Мая, здание №2, помещение №7	газ	176,19		
21	г. Выкса, Проммикрорайон № 18, зд.1, участок «Верхний завод».	газ	151,4		
22	БМК мощностью 2,5 МВт п. Строитель	газ	172,65		
23	Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, с. Верхняя Верея, ул. Школьная, зд. 42Б	газ	261,14		
24	БМК по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, р.п. Шиморское, ул. Спортивная, сооружение 15Б	газ	173,54		
25	БМК мощностью 5 МВт р.п. Досчатое, м-н Приокский, зд. 15А	газ	154,91		

26	БМК мощностью 8 МВт г. Выкса, ул. Красные зори, сооружение 45-Б	газ	156,66		
27	БМК по адресу: Нижегородская область, г. Выкса, Деловой квартал, зд. 1/1 (Бизнес инкубатор)	газ	176,93		
28	Помещение котельной по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, пер. Пионера, зд. №7	газ	176,45		
29	Котельная по адресу: Нижегородская обл. г. Выкса, с. Борковка, ул. Ленина, зд. 100Б	газ	175,2		
30	БМК по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, р.п. Досчатое, ул. Чичерина, в р-не здания 33	газ	176,99		
31	БМК по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Лесозаводская, 6	газ	156,49		
32	БМК по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Лесозаводская, 26	газ	174,85		
33	Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, с. Борковка, мкр. Западный зд. №68-б	газ	173,69		
34	Блочно-модульная котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, с. Мотмос, строение 50-Б	газ	173,48		
35	Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, с. Туртапка, ул. Школьная, зд. 4А	газ	175,59		
36	Помещение котельной по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, р.п. Досчатое, ул. Нагорная, зд.7	газ	175,59		
37	Помещение котельной по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, Досчатинское шоссе, ПАП	газ	155		
Твердое топливо					
38	Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, пл. Советская, зд. 11/1	дрова	256,1		
39	Помещение котельной по адресу: Нижегородская область, г. Выкса, ул. Слепнева, здание №19	дрова	254,75		
40	Помещение котельной по адресу: Нижегородская область, г. Выкса, с. Нижняя Верейя, ул. Советская, дом №1-б	дрова	258,87		
41	Помещение котельной по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, р.п. Виля, ул. Горячева, зд. 1-В	дрова	259,98		
42	Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, с. Чупалейка, ул. Специалистов, 1А	дрова	253,01		
43	Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, с. Новодмитриевка, м. Центральный, зд. 36	дрова, щепы	254,58		
44	Здание котельной по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, д. Новая Деревня, ул. Заречная, 69	дрова, щепы	267,42		
45	Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, д. Покровка, ул. Молодежная, д. 34	дрова	259,18		

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 (J) – 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»	однотарифный, 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)			
	однотарифный, руб./Гкал	2019	-	-
		2020	-	-
		2021	-	-
		2022	-	-
		2023	-	-
АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «ВЫКСАТЕПЛОЭНЕРГО» г. Выкса Нижегородской области	Для потребителей, в случае отсутствия дифференциации тарифов по схеме подключения			
	однотарифный, руб./Гкал	2021	1878,97	2040,56
		2022	2040,56	2130,02
		2023	2321,72	2321,72
	Население (тарифы указаны с учетом НДС)			
	однотарифный, руб./Гкал	2021	2254,76	2448,67
		2022	2448,67	2556,02
		2023	2786,6	2786,6

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

Наименование регулируемой организации	Периоды регулирования	Компонент на холодную воду (однотарифный), руб./м3	Компонент на тепловую энергию (однотарифный), руб./Гкал
АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «ВЫКСУНСКИЙ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ ЗАВОД»	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
	С 1 января по 30 июня 2022 г.	5,52	1865,21
	С 1 июля по 31 декабря 2022 г.	5,52	1865,21
	Население (с учетом НДС)		
	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.	-	-
	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 «ВЫКСАТЕПЛОЭНЕРГО» г. Выкса Нижегородской области	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
	С 1 января по 30 июня 2023 г.	-	21,63	2321,72
	С 1 июля по 31 декабря 2023 г.	-	21,63	2321,72
	Население (с учетом НДС)			
	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
	С 1 января по 30 июня 2023 г.	194,92		
	в том числе:		25,96	2786,06
	С 1 июля по 31 декабря 2023 г.	194,92		
	в том числе:		25,96	2786,06

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 общество «Выксатеплоэнерго» потребителям городского округа город Выкса Нижегородской области с использованием закрытой системы горячего водоснабжения, в следующих размерах:

Периоды регулирования	Тариф на горячую воду, руб./м3	Компонент на холодную воду (одноставочный), руб./м3	Компонент на тепловую энергию (одноставочный), руб./Гкал
С 1 января по 30 июня 2024 г.	-	21,63	2 321,72
С 1 июля по 31 декабря 2024 г.	-	23,75	2 549,25
С 1 января по 30 июня 2025 г.	-	23,75	2 549,25
С 1 июля по 31 декабря 2025 г.	-	25,10	2 614,75
С 1 января по 30 июня 2026 г.	-	25,10	2 614,75
С 1 июля по 31 декабря 2026 г.	-	26,10	2 678,97
С 1 января по 30 июня 2027 г.	-	26,10	2 678,97
С 1 июля по 31 декабря 2027 г.	-	27,14	2 725,29
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.	214,02		
в том числе:		28,50	3059,10
С 1 января по 30 июня 2025 г.	214,02		
в том числе:		28,50	3059,10
С 1 июля по 31 декабря 2025 г.	220,41		
в том числе:		30,12	3137,70
С 1 января по 30 июня 2026 г.	220,41		
в том числе:		30,12	3137,70
С 1 июля по 31 декабря 2026 г.	226,28		
в том числе:		31,32	3214,76
С 1 января по 30 июня 2027 г.	226,28		
в том числе:		31,32	3214,76
С 1 июля по 31 декабря 2027 г.	230,98		
в том числе:		32,57	3270,35

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			
	однотарифный, руб./Гкал	2024	2 321,72	2 549,25
		2025	2 549,25	2 614,75
		2026	2 614,75	2 678,97
		2027	2 678,97	2 725,29
	Население (тарифы указаны с учетом НДС)			
	Однотарифный, руб./Гкал	2024	2 786,06	3 059,10
		2025	3 059,10	3 137,70
		2026	3 137,70	3 214,76
		2027	3 214,76	3 270,35

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 (однотарифный), руб./м3	Компонент на тепловую энергию (однотарифный), руб./Гкал
С 1 января по 30 июня 2024 г.	5,52	1865,21
С 1 июля по 31 декабря 2024 г.	6,05	2041,31
С 1 января по 30 июня 2025 г.	6,05	2041,31
С 1 июля по 31 декабря 2025 г.	6,39	2103,18
С 1 января по 30 июня 2026 г.	6,39	2103,18
С 1 июля по 31 декабря 2026 г.	6,63	2150,29
С 1 января по 30 июня 2027 г.	6,63	2150,29
С 1 июля по 31 декабря 2027 г.	6,89	2220,53
Население (с учетом НДС)		
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 теплопотребления 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 теплопотребляющих 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 надежного и качественного транспорта теплоносителя является высокая степень износа трубопроводов тепловых сетей и их теплоизоляции.

Описание существующих проблем организации надежного теплоснабжения городского округа город Выкса (перечень причин, приводящих к снижению надежности теплоснабжения, включая проблемы в работе теплопотребляющих установок потребителей)

Надежность 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 надежного 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 надежного и качественного транспорта теплоносителя является высокая степень износа трубопроводов тепловых сетей и их теплоизоляции.

Основными проблемами организации надежного 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 надежного 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 надежность 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	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Собственные нужды	6876,76	6774,00	6744,00	6744,00	6744,00	6744,00
Выработка	258512,0	254557,0	254557,0	254557,0	254557,0	254557,0
Покупка	64843,00	64844,00	64844,00	64844,00	64844,00	64844,00
Потери сетей	33973,0	34998,0	34998,0	34998,0	34998,0	34998,0
Отпуск тепловой энергии потребителям	282505,0	277629,0	277629,0	277629,0	277629,0	277629,0
Показатель	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Собственные нужды	6774,00	6774,00	6774,00	6774,00	6774,00	6774,00
Выработка	254557,0	254557,0	254557,0	254557,0	254557,0	254557,0
Покупка	64844,00	64844,00	64844,00	64844,00	64844,00	64844,0
Потери сетей	34998,0	34998,0	34998,0	34998,0	34998,0	34998,0
Отпуск тепловой энергии потребителям	277629,0	277629,0	277629,0	277629,0	277629,0	277629,0

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	2023							2025					Расчетный срок 2035 г., в том числе первая очередь				
	Подключенная нагрузка, МВт	Располагаемая мощность источника, МВт	% потерь в сетях	Подключенная нагрузка с учетом потерь, МВт	% потерь на собственные нужды	Располагаемая мощность источника «нетто», МВт	Резерв/дефицит, МВт	Подключенная нагрузка, МВт	Располагаемая мощность источника, МВт	Подключенная нагрузка с учетом потерь, МВт	Располагаемая мощность источника «нетто», МВт	Резерв/дефицит, МВт	Подключенная нагрузка, МВт	Располагаемая мощность источника, МВт	Подключенная нагрузка с учетом потерь, МВт	Располагаемая мощность источника «нетто», МВт	Резерв/дефицит, МВт
г.о.г. Выкса																	
Центральное управление:																	
котельная больничного городка	16,81	19,80	10,38	18,55	1,12	19,58	1,03	12,49	19,80	13,79	19,58	5,79	12,49	19,80	13,79	19,58	5,79
котельная по ул. Нахимова	15,97	20,00	15,49	18,44	1,28	19,74	1,30	15,97	20,00	18,44	19,74	1,30	15,29	20,00	17,66	19,74	2,09
котельная №20 по ул. Островского, 18 «Б»	14,83	20,00	14,70	17,00	1,05	19,79	2,79	14,83	20,00	17,00	19,79	2,79	13,29	20,00	15,25	19,79	4,54
отопительная котельная м-на Гоголя, зд. 10 «В»	12,22	15,24	5,01	12,83	1,79	14,97	2,13	12,22	15,24	12,83	14,97	2,13	12,22	15,24	12,83	14,97	2,13
котельная по ул. Салтанова	2,16	3,00	11,84	2,42	0,95	2,97	0,55	2,16	3,00	2,42	2,97	0,55	2,16	3,00	2,42	2,97	0,55
котельная по ул. Запрудная	3,24	6,10	14,42	3,71	1,89	5,98	2,28	1,95	6,10	2,23	5,98	3,76	1,95	6,10	2,23	5,98	3,76
котельная с.п. Дружба	13,58	15,60	16,05	15,76	0,81	15,47	-0,28	13,58	15,60	15,76	15,47	-0,28	13,58	15,60	15,76	15,47	-0,28
БМК мощностью 7,5 МВт, Нижегородская	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

[illegible]

котельная №1 р.п. Шиморское, ул. Калинина	1,68	2,64	27,75	2,14	0,93	2,62	0,47	1,68	2,64	2,14	2,62	0,47	1,68	2,64	2,14	2,62	0,47
котельная №3 р.п. Шиморское, ул. Ленина	2,99	4,50	11,23	3,33	1,69	4,42	1,10	2,99	4,50	3,33	4,42	1,10	2,99	4,50	3,33	4,42	1,10
ИТОГО	4,67	7,14		5,47		7,04	1,57	4,67	7,14	5,47	7,04	1,57	4,67	7,14	5,47	7,04	1,57
Южное управление																	
котельная с. Новодмитриевка	2,14	5,00	9,59	2,35	1,06	4,95	2,60	2,14	5,00	2,35	4,95	2,60	2,14	5,00	2,35	4,95	2,60
котельная д. Новая Деревня	0,70	4,00	17,98	0,82	4,73	3,81	2,99	0,70	4,00	0,82	3,81	2,99	0,70	4,00	0,82	3,81	2,99
ИТОГО	2,84	9,00		3,17		8,76	5,59	2,84	9,00	3,17	8,76	5,59	2,84	9,00	3,17	8,76	5,59
Северное управление																	
БМК р.п. Досчатое, м-н Приокский, зд. 15 «А»	4,21	5,00	16,81	4,92	0,85	4,96	0,04	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	1,19	0,24	1,50	0,27	1,46	1,19	0,24	1,50	0,27	1,46	1,19
ИТОГО	4,45	6,50		5,19		6,42	1,23	4,45	6,50	5,19	6,42	1,23	4,45	6,50	5,19	6,42	1,23

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 ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОВОЙ 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 БМК по адресу: Нижегородская область, город Выкса, в районе участка №218 по улице Ленина, мощностью 5,3 МВт. Предполагаемый срок введения в эксплуатацию – 2025 год;
- Строительство БМК по адресу: Нижегородская область, город Выкса улица Корнилова в районе здания №125, мощностью 14,5 МВт. Предполагаемый срок введения в эксплуатацию – 2026-2027 год.
- Строительство БМК по адресу: Нижегородская область, город Выкса, ул. Вавилина, в районе дома 8а, мощностью 13 МВт. Предполагаемый срок введения в эксплуатацию – 2025 год;
- Строительство БМК по адресу: Нижегородская область, город Выкса, микрорайон Центральный, здание №11 б мощностью 24 МВт. Предполагаемый срок введения в эксплуатацию – 2026-2027 год;
- Строительство БМК по адресу: Нижегородская область, город Выкса улица Осипенко в районе дома 12а мощностью 10 МВт. Предполагаемый срок введения в эксплуатацию – 2025 год;

Более подробно мероприятия изложены в Главе 5 «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 теплоснабжающих 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 теплоснабжающими установками потребителей, т/год

Котельная		2024 г.	2025 г.	2026-2029 гг.	2030-2040 гг.
Котельные АО «Выксатеплоэнерго»					
Газовые котельные					
1	котельная больничного городка	183972	183972	124072	124072
2	котельная по ул. Нахимова	61854	61854	52676	52676
3	котельная №20 по ул. Островского	25743	25743	24462	24462
4	отопительная котельная г. Выкса, м-н Гоголя, зд. 10В	5371	5371	5371	5371
5	котельная по ул. Салтанова	923	923	923	923
6	котельная по ул. Ленинградская зд. 53 «А»	32,255	32,255	32,255	32,255
7	котельная по ул. Красные зори зд. 95	383	383	383	383
8	котельная по ул. Запрудная	193	193	193	193
9	котельная по ул. Лазо	370	370	370	370
10	котельная дет/сада №1 пер. Пионера	2,207	2,207	2,207	2,207
11	котельная «Бизнес-Инкубатора»	219,859	219,859	219,859	219,859
12	котельная с.п. Дружба	74839	74839	74839	74839
13	котельная р.п. Ближне-Песочное	13,735	13,735	13,735	13,735
14	котельная №1 р.п. Шиморское ул. Калинина д. 48 «А»	7330	7330	7330	7330
15	котельная №2 р.п. Шиморское ул. Спортивная, стр.15 «Б»	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
17	котельная школы р.п. Виля ул. Московская, 2 Г»	41,2	41,2	41,2	41,2
18	котельная дет/сада с. Верхняя Верейя	81	81	81	81
19	котельная р.п. Досчатое м-н Приокский, зд. 15 «А»	20387	20387	20387	20387
20	котельная р.п. Досчатое, ул. Чичерина, в р-не здания 33	974	974	974	974
21	котельная ФАП с. Борковка	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
23	БМК мощностью 0,3 МВт ул.Лесозаводская д.26	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
25	БМК мощностью 7,5 МВт м-на Мотмос уч.9 «А»	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
28	Котельная м-на Юбилейный, зд. 75	35697	35697	35697	35697
29	БМК м-на Жуковского, зд. 10 «А»	102711	102711	102711	102711
30	БМК мощностью 2,5 МВт п. Строитель, зд. 44	12282,53	12282,53	12282,53	12282,53
31	Котельная с. Борковка, м-н Западный зд. 68 «Б» (д/сад)	1286	1286	1286	1286
32	Котельная г. Выкса по ул. Красные зори	28325	28325	28325	28325
33	Котельная чугунного комплекса	113	113	113	113
34	Котельная с. Туртапка	-	730	730	730
35	Котельная детского сада р.п. Досчатое ул. Нагорная		126	126	126
36	Котельная ПАП	-	2953,13	2953,13	2953,13
37	Котельная ул. Вавилина		83703,5	83703,5	83703,5
Твердое топливо					
38	котельная д. Покровка	132,8	132,8	132,8	132,8
39	котельная с. Новодмитриевка	880	880	880	880
40	котельная д. Новая Деревня	328	328	328	328
41	котельная школы с. Чупалейка	56,69	56,69	56,69	56,69

42	котельная дет/сада р.п. Виля, ул. Горячева, зд.1-В	16	16	16	16
43	котельная ДТ с. Верхняя Верея	-	-	-	-
44	котельная детского сада р.п. Досчатое	17	17	17	17
45	котельная КВД	19	19	19	19
46	котельная школы №10 ул. Слепнева, зд.19	15	15	15	15
47	котельная школы с. Нижняя Верея	42	42	42	42
Котельные АО «Выксунский металлургический завод»					
48	теплофикационная котельная №1	249685	249685		
49	котельная ГВС направление ул. 1 Мая	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 фильтров в установке, шт	Объемы системы теплоснабжения, м3/ч		Нормированная подпитка системы теплоснабжения, м3/ч		Номинальная производительность (по паспортам), м3/ч	Фактическая производительность водоподготовки, м3/ч
			отопление	ГВС	отопление	ГВС		
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	0,7625	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	17,0-17,5	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) Ионнообменная установка SF-ION-L-5.5V2-2162-MG (2 ступень)	4 (2+2)	520	40	1,3	0,1	29 (11+18)	6,34
котельная м-на Гоголя (г. Выкса, м-он Гоголя, зд. 10-Б (БМК 16МВт)	Установка умягчения воды типа: NECONKMF 03 2472 TPFL с управляющим клапаном CLACK WS1.5" CI Установка реагентной обработки воды ECOZDZPA WM 5010 TST	3	460	38	1,15	0,095	12,0	0,25
отопительная котельная м-на Гоголя (котельная по адресу Нижегородская обл., г.Выкса, м-н Гоголя, зд. 10 «В»)	Натрий-катионитовый фильтр 1000 мм, 1500 мм	3 (1+2)	400		1,0		7,6+17,5+17,5	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		0,3625		120	0,24
котельная с.п. Дружба (БМК котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, с.п. Дружба, зд. 29 «Б»)	Установка водоподготовительная (ионообменная) SF-ION-L-5,5V/2x2162-MG/WS1.5 Установка умягчения воды типа: SF-ION-L-10V	3 (2+1)	392	111	0,98	0,278	(2,0-4,0) +(4,0-7,3)	1,07
котельная №1 р.п. Шиморское, ул.	Устройство водоочистное серии	2	56,932	20	0,1423	0,05	2,3	0,43

Калинина (Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, р.п. Шиморское, ул. Калинина, д. 48 «А»)	ATOLL модели KWS 200TA с управляющим клапаном Fleck 9100				3			
котельная №3 р.п. Шиморское, ул. Ленина (Котельная по адресу: 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
котельная р.п. Досчатое, ул. Чичерина (Котельная по адресу: Нижегородская обл., 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 Фильтр Аквафлоу FF 20/AC-50	4 (2+1+1)	4	2,5	0,01	0,006	1,6 (0,8+0,4+0,4)	0,44
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
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 WSICI модели VICIDME-33 Установка водоподготовительная (ионообменная) SF-ION-L-2.1 V1x1354 MG	2 (1+1)	60	14	0,15	0,035	2,4	0,21
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	140	46	0,35	0,115	6	0,33
Котельная м-на Юбилейный, зд. 75 (БМК мощностью 7,5 МВт по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, м-н Юбилейный, зд. 75)	Установка умягчения воды типа: NECONKMF 03 1865 TPFL с управляющим клапаном CLACK WS1.25" CI Установка реагентной обработки воды ECOZDZPA WM 5010 TST	3	420	37,7	1,05	0,094	14	0,42
БМК м-на Жуковского, зд. 10 «А» (БМК мощностью 20 МВт по	Установка умягчения воды типа: NECONKWS 04 2472 TPFL с	4	410	100	1,025	0,25	14	0,83

адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, м-он Жуковского, зд.10«А»)	управляющим клапаном CLACK WS1.5" CI Установка реагентной обработки воды ECOZDZPA WM 5010 TST							
БМК п. Строитель, зд. 44 (БМК мощностью 2,5 МВт по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, п. Строитель)	Установка NECONKMF 02 1865 TPCL	2	95	12	0,2375	0,03	5	0,042
БМК р.п.Досчатое, м-н Приокский, зд. 15 «А» (Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, р.п. Досчатое, м-н Приокский 15 «А»)	Установка NECO NK WS 02 1465 TP CL	2	150	22	0,375	0,06	0,1-5	0,083
БМК по ул. Красные зори (БМК мощностью 8 МВт по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Красные зори, сооружение 45Б)	Установка умягчения воды типа: NECONKMF 02-2162 TP CLA Установка реагентной обработки воды ECOZDZPA WM 3205 FST	2	232,5	154,5	0,5812 5	0,39	4	0,2
Котельная мощностью 7,8 МВт, Нижегородская область, г. Выкса, Проммикрорайон №18, участок «Верхний завод»	Установка умягчения воды непрерывного действия типа: HydroTech серии STF 1865-9500	2	31,665		0,08		4,6-6,0	3,16
БМК Досчатинское шоссе, земельный участок кадастровый номер №52:52:0010201:618 (БМК мощностью 1,25 МВт по адресу: Нижегородская обл., г.о.г. Выкса, Досчатинское шоссе, земельный участок кадастровый №52:52:0010:618)	Установка умягчения и обезжелезивания воды непрерывного действия "Елка WST-1,8-Rx-(Mix A) 1-ой ступени , Установка умягчения воды периодического действия "Елка WS-0,1-Rx-(Sc) 2-ой ступени и установка пропорционального дозирования "NEWDOSE DP-02-07-LM	3(2+1)	55,126	17,503	0,14	0,04	1,8	0,21
БМК по ул. Вавилина, в районе дома №8-А (БМК мощностью 13,0 МВт по адресу: Нижегородская область, г.о.г. Выкса, ул. Вавилина, в районе дома №8-А	Установка умягчения и обезжелезивания воды "Елка WSDF-7,3-Rx (Mix A)", 1-ой ступени, Установка умягчения воды "Елка WST-3,0-Rx (Sc)", 2-ой ступени и установка пропорционального дозирования "NEWDOSE DP-02-07-LM	6(4+2)	636,74	131,53	1,59	0,33	0,8-7,3 1,0-3,0	

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 учета 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:

Предложения по строительству и реконструкции котельных до 2026г.

Наименование мероприятия	Сроки реализации
БМК по адресу: Нижегородская область, город Выкса, в районе участка №218 по улице Ленина мощностью 5,3 МВт;	2025
БМК по адресу: Нижегородская область, город Выкса улица Корнилова в районе здания №125, мощностью 14,5 МВт;	2026-2027
БМК по адресу: Нижегородская область, город Выкса, ул Вавилина, в районе дома 8а, мощностью 13 МВт;	2025
БМК по адресу: Нижегородская область, город Выкса, микрорайон Центральный, здание №11 б мощностью 24 МВт;	2026-2027

При обосновании предложений по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии за исходные принимались следующие положения 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 3 МВт
2. Реконструкция котельной с. Верхняя Верея 0,192 МВт
3. Реконструкция котельной р.п. Виля по ул. Горячева 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. 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.,	350	361

г.Выкса, с. Новодмитриевка, м-н Центральный, зд. 36)		
котельная д. Новая Деревня (Здание котельной по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, д. Новая Деревня, ул. Заречная, зд.69)	363	389
БМК р.п.Досчатое, м-н Приокский, зд. 15«А» (Нижегородская обл., 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. Выкса, с.Новодмитриевка, м-н Центральный, зд. 36)

-котельная д. Новая Деревня (Здание котельной по адресу: Нижегородская обл., 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. 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 6).

На трех 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., Выхсонский 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 трех 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 счет 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. № 6-а-8;
- г. Выкса, м-н Жуковского, д.д. №№7-7А-2;
- г. Выкса, м-н Гоголя, д.д. №№56-54;
- г. Выкса, ул. Беякова, д. №37А - до пересечения с ул. Пирогова, ул. Чкалова;
- г. Выкса, УТ-1 ул. Осипенко - УТ-2 ул. Зуева, д. №3;

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

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

1) БМК по адресу: Нижегородская область, город Выкса, ул. Ленина, в районе уч.№218:

2) БМК по адресу: Нижегородская область, г. Выкса, м-н Центральный, зд.11б;

4) БМК по адресу: Нижегородская область, г. Выкса, ул. Вавилина, в р-не дома №8а:

- направление от дома 15 Красные зори до домов по ул. Амбулаторная, включая д/с №7;

- направление от угла дома 13 поул. Красные зори до камеры на ул. Корнилова (в районе д.5 по ул. Красные зори);

5) БМК по адресу: Нижегородская область, г. Выкса, ул. Корнилова, в р-не зд. №125.

В связи с прекращением теплоснабжения объектов г.о.г. Выкса от мощностей АО «ВМЗ» планируется строительство собственных источников теплоснабжения вблизи объектов потребителей взамен покупной тепловой энергии.

Выполнение данного мероприятия приведет к сокращению протяженности тепловых сетей от источников к объектам потребителей, модернизацию существующих или строительство новых сетей (при необходимости).

Вывод из эксплуатации тепловых сетей со значительным износом (изоляция трубопроводов на большинстве участков теплотрассы достигает максимум 40%) приведет к снижению расходов на капитальный ремонт тепловых сетей и уходу от сверхнормативных потерь тепловой энергии.

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.

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.			
	2024 г.	2025 г.	2025-2029 гг.	2030-2035 гг.
Котельные АО «Выксатеплоэнерго»				
Газовые котельные				
котельная больничного городка	5 631,00	5 631,00	5 631,00	5 631,00
котельная по ул. Нахимова	6 226,00	6 226,00	6 226,00	6 226,00
котельная №20 по ул. Островского	4 622,00	4 622,00	4 622,00	4 622,00
отопительная котельная г. Выкса, м-н Гоголя, зд. 10В	3 884,00	3 884,00	3 884,00	3 884,00
котельная по ул. Осипенко, в районе д. 12	-	-	2242,3	2242,3
котельная по ул. Ленина, в районе уч. №218	-	-	1 682,00	1 682,00
котельная по ул. Корнилова, в р-не зд. №125	-	-	4 257,00	4 257,00
котельная ул. Вавилина, в р-не д.8а	-	-	4 257,00	4 257,00
котельная м-н Центральный, зд.116	-	-	6 507,00	6 507,00
котельная по ул. Салтанова	745,00	745,00	745,00	745,00
котельная по ул. Ленинградская зд. 53 «А»	60,00	60,00	60,00	60,00
котельная по ул. Красные зори зд. 95	160,00	160,00	160,00	160,00
котельная по ул. Запрудная	672,00	672,00	672,00	672,00
котельная по ул. Лазо	244,00	244,00	244,00	244,00
котельная дет/сада №1 пер. Пионера	38,00	38,00	38,00	38,00
котельная «Бизнес-Инкубатора»	50,00	50,00	50,00	50,00
котельная с.п. Дружба	4 992,00	4 992,00	4 992,00	4 992,00
котельная р.п. Ближне-Песочное	147,00	147,00	147,00	147,00
котельная №1 р.п. Шиморское ул. Калинина д. 48 «А»	699,00	699,00	699,00	699,00
котельная №2 р.п. Шиморское ул.Спортивная, стр.15«Б»	119,00	119,00	119,00	119,00
котельная №3 р.п. Шиморское ул. Ленина, зд.5«Б»	886,00	886,00	886,00	886,00
котельная школы р.п. Виля ул. Московская, 2 «Г»	66,00	66,00	66,00	66,00
котельная дет/сада с. Верхняя Верея	40,00	40,00	40,00	40,00
котельная р.п. Досчатое м-н Приокский, зд. 15 «А»	1 529,00	1 529,00	1 529,00	1 529,00
котельная р.п. Досчатое, ул. Чичерина, в районе зд. 33	104,00	104,00	104,00	104,00
котельная ФАП с. Борковка	33,00	33,00	33,00	33,00
БМК мощностью 2,5 МВт ул.Лесозаводская д.6	539,00	539,00	539,00	539,00
БМК мощностью 0,3 МВт ул.Лесозаводская зд.26	100,00	100,00	100,00	100,00
БМК мощность 0,3 МВт с. Мотмос строение 50 «Б»	69,00	69,00	69,00	69,00
БМК мощностью 7,5 МВт м-на Мотмос уч.9«А»	1 747,00	1 747,00	1 747,00	1 747,00
БМК г.Выкса, с. Мотмос, ул. 1 Мая, зд.2	7,00	7,00	7,00	7,00
Котельная м-на Гоголя, зд. 10 «Б»	3 884,00	3 884,00	3 884,00	3 884,00
Котельная м-на Юбилейный, зд. 75	3 870,00	3 870,00	3 870,00	3 870,00
БМК м-на Жуковского, зд. 10 «А»	5 916,00	5 916,00	5 916,00	5 916,00
БМК мощностью 2,5 МВт п. Строитель, зд. 44	606,00	606,00	606,00	606,00
Котельная с. Борковка, м-н Западный зд. №68«Б»	156,00	156,00	156,00	156,00
Котельная г. Выкса по ул. Красные зори	160,00	160,00	160,00	160,00
Котельная чугунного комплекса	493,00	493,00	493,00	493,00
котельная школы с. Туртапка	78	78	78	78
котельная детского сада р.п. Досчатое	20,9	20,9	20,9	20,9
котельная Досчатинское шоссе, ПАП	-	391	391	391
Твердое топливо				
котельная д. Покровка	402,00	402,00	402,00	402,00
котельная с. Новодмитриевка	837,00	837,00	837,00	837,00
котельная д. Новая Деревня	388,00	388,00	388,00	388,00
котельная школы с. Чупалейка	154,00	154,00	154,00	154,00
котельная дет/сада р.п. Виля, ул. Горячева, зд.1-В	90,00	90,00	90,00	90,00
котельная ДТ с. Верхняя Верея	110,00	110,00	110,00	110,00
котельная КВД	66,00	66,00	66,00	66,00
котельная школы №10 ул. Слепнева, зд.19	156,00	156,00	156,00	156,00
котельная школы с. Нижняя Верея	139,00	139,00	139,00	139,00

теплофикационная котельная №1	38567	-	-	-
котельная ГВС направление ул. 1 Мая	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	162,75		
2	Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, м-н Юбилейный, зд. 75	газ	155,11		
3	Здание котельной по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Красные зори, зд. 16/7	газ	155,98		Дизельное топливо*
4	Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Нахимова, зд. 20	газ	155,83		
5	БМК по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Островского, 18Б	газ	156,53		Дизельное топливо*
6	Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Салтанова, зд. 36, корпус 6	газ	155,79		
7	БМК г. Выкса, ул. Ленинградская, здание 53	газ	174,3		
8	Помещение котельной по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Красные зори, зд. 95	газ	175,26		
9	Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Запрудная, зд. 1/8	газ	159,03		
10	Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Лазо, 79А	газ	173,5		
11	Блочно-модульная котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, с.п. Дружба, зд. 29Б	газ	155,93		Дизельное топливо*
12	Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, р.п. Шиморское, ул. Калинина, д. 48А	газ	158,26		
13	Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, р.п. Шиморское, ул. Ленина, 5Б	газ	173,46		
14	Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, с. Верхняя Верея, ул. Школьная, зд. 44А	газ	175,69		
15	Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, р.п. Виля, ул. Московская, 2Г	газ	174,52		
16	Блочно-модульная котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, м-н Мотмос, уч. 9А	газ	156,56		
17	БМК мощностью 16 МВт г. Выкса, м-н Гоголя, зд. 10Б	газ	154,65		
18	БМК мощностью 20 МВт г. Выкса, м-н Жуковского, зд. 10А	газ	154,23		
19	Транспортабельная котельная установка по адресу: Нижегородская обл., г.Выкса, р.п. Ближне-Песочное, ул. Маяковского, 66 А	газ	174,26		
20	Котельная по адресу: Нижегородская область, городской округ город Выкса, село Мотмос, улица 1 Мая, здание №2, помещение №7	газ	176,19		
21	г. Выкса, Проммикрорайон № 18, зд.1, участок «Верхний завод».	газ	151,4		
22	БМК мощностью 2,5 МВт п. Строитель	газ	172,65		
23	Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, с. Верхняя Верея, ул. Школьная, зд. 42Б	газ	261,14		
24	БМК по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, р.п. Шиморское, ул.	газ	173,54		

	Спортивная, сооружение 15Б				
25	БМК мощностью 5 МВт р.п. Досчатое, м-н Приокский, зд. 15А	газ	154,91		
26	БМК мощностью 8 МВт г. Выкса, ул. Красные зори, соор. 45-Б	газ	156,66		
27	БМК по адресу: Нижегородская область, г. Выкса, Деловой квартал, зд. 1/1 (Бизнес инкубатор)	газ	176,93		
28	Помещение котельной по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, пер. Пионера, зд. №7	газ	176,45		
29	Котельная по адресу: Нижегородская обл. г. Выкса, с. Борковка, ул. Ленина, зд. 100Б	газ	175,2		
30	БМК по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, р.п. Досчатое, ул. Чичерина, в р-не здания 33	газ	176,99		
31	БМК по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Лесозаводская, 6	газ	156,49		
32	БМК по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, ул. Лесозаводская, 26	газ	174,85		
33	Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, мкр. Западный зд. №68-б	газ	173,69		
34	Блочно-модульная котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, с. Мотмос, строение 50-Б	газ	173,48		
35	Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, с. Туртапка, ул. Школьная, зд. 4А	газ	175,59		
36	Помещение котельной по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, р.п. Досчатое, ул. Нагорная, зд.7	газ	175,59		
37	Помещение котельной по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, Досчатинское шоссе, ПАП	газ	155		
Твердое топливо					
38	Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, пл. Советская, зд.11/1	дрова	256,1		
39	Помещение котельной по адресу: Нижегородская область, г. Выкса, ул. Слепнева, здание №19	дрова	254,75		
40	Помещение котельной по адресу: Нижегородская область, г. Выкса, село Нижняя Веря, ул. Советская, дом №1-б	дрова	258,87		
41	Помещение котельной по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, р.п. Виля, ул. Горячева, зд. 1-В	дрова	259,98		
42	Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, с. Чупалейка, ул. Специалистов, 1А	дрова	253,01		
43	Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, с. Новодмитриевка, м. Центральный, зд. 36	дрова, щепа	254,58		
44	Здание котельной по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, д. Новая Деревня, ул. Заречная, 69	дрова, щепа	267,42		
45	Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Выкса, д. Покровка, ул. Молодежная, д. 34	дрова	259,18		

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 расчетам, выполненным с учетом реального состояния котлов и расчетов 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 °С - более 8 часов; от -10 °С до -15 °С - более 4 часов; ниже -15 °С - 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 °С - не более 16 часов; не ниже 10 °С - не более 8 часов; не ниже 8 °С - 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 неотапительный 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 надежности системы теплоснабжения» система теплоснабжения городского округа город Выкса оценивается как надежная.

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

- интенсивность отказов систем теплоснабжения;
- относительный аварийный недоотпуск тепла;
- надежность электроснабжения источников тепловой энергии;
- надежность водоснабжения источников тепловой энергии;
- надежность 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, характеризующее 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, оснащенности 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:

- БМК по адресу: Нижегородская область, город Выкса, в районе участка №218 по улице Ленина - 2025 год; для строительства блочно-модульной котельной мощностью 5,3 МВт потребуется 65,001 млн. руб;

- БМК по адресу: Нижегородская область, город Выкса улица Корнилова в районе здания №125, – 2026-2027 год; для строительства блочно-модульной котельной мощностью 14,5 МВт потребуется 132,924 млн. руб;

- БМК по адресу: Нижегородская область, город Выкса, ул Вавилина, в районе дома 8а, – 2025 год; для строительства блочно-модульной котельной мощностью 13 МВт потребуется 125,006 млн. руб;

- БМК по адресу: Нижегородская область, город Выкса, микрорайон Центральный, здание №11 б - 2026-2027 год; для строительства блочно-модульной котельной мощностью 24 МВт потребуется 183,00 млн. руб.

В связи со строительством жилого микрорайона на территории в границах улиц Белякова, Осипенко, Пушкина, Симы Битковой планируется строительство БМК по адресу: Нижегородская область, город Выкса улица Осипенко в районе дома 12а – 2025г. Для строительства блочно-модульной котельной мощностью 10 МВт потребуется 106,255 млн.руб.

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 МВт	106,255	2026	106,255		106,255
БМК город Выкса, в районе участка №218 по улице Ленина, мощностью 5,3 МВт	65,001	2025		65,001	65,001
БМК в районе зд. 125, по ул. Корнилова мощностью 14,5 МВт;	132,924	2026-2027		132,924	132,924
БМК в районе ул. Вавилина, в р-не дома 8а мощностью 13 МВт;	125,006	2025	125,006		125,006
БМК м-н Центральный, зд. 11б мощностью 24 МВт;	183,000	2026-2027		183,000	183,000
Реконструкция котельной (перевод с твердого топлива на газ) с.Нижняя Верея	8,157	2028		8,157	8,157
Реконструкция котельной (перевод с твердого топлива на газ) с.Верхняя Верея	7,943	2028		7,943	7,943
Реконструкция котельной (перевод с твердого топлива на газ) с.Новодмитриевка	48,619	2027		48,619	48,619
Реконструкция котельной по ул. Горячева, р.п. Виля (перевод с твердого топлива на газ) мощностью 0,1 МВт	4,033	2028		4,033	4,033
Отопительная котельная м-н Гоголя (г. Выкса, м-н Гоголя, зд. 10 «В», мощностью 16 МВт)	152,343	2029-2031		152,343	152,343
Всего:	833,281		190,007	643,274	817,281

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 приведет 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	г. Выкса, м-н Жуковского, д.д. №№7-7А.	2025	4 455,91	3 814,26	534,71	106,94	891,18	5347,09
Капитальный ремонт трубопроводов отопления	г. Выкса, м-н Юбилейный, д.д. №№ 8-9	2025	2 716,00	2 324,90	325,92	65,18	543,2	3 259,20
Капитальный ремонт трубопроводов отопления	г. Выкса, ул. Пирогова, д. № 6-А	2025	2 986,98	2 784,60	130,7	71,68	597,4	3584,38
Капитальный ремонт трубопроводов отопления	Красная площадь, ТК53-ТК-55а-ТК-59	2025	6112,53	5379,0 3	611,25	122,25	1222,5 1	7335,03
Итого, 2025 г.			16271,42	14302,79	1602,58	366,05	3254,29	19525,70
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
ВСЕГО:			23682,40	21712,77	1995,36	514,27	4736,49	28418,88

Инвестиции в реконструкцию тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки при строительстве котельных с целью ухода от покупной тепловой энергии от промышленных котельных

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.
БМК по адресу: Нижегородская область, город Выкса, ул. Ленина, в районе уч.№218	0,41	2025	558,07	491,10	55,81	11,16	111,61	669,68
от т.1 до т.2 (ЦДР)			558,07	491,10	55,81	11,16	111,61	669,68
БМК по адресу: Нижегородская область, г. Выкса, м-н Центральный, зд.116	16,45	2026	42522,43	37419,76	4252,24	850,43	8504,49	51026,92
от врезки на бассейн до тк100а	1,00		3393,38	2986,17	339,34	67,87	678,68	4072,06
от ут1 до кот.	1,20		5549,54	4883,60	554,95	110,99	1109,91	6659,45
ут1-тк416	1,75		5938,42	5225,81	593,84	118,77	1187,68	7126,10
тк416-тк39	1,05		2062,19	1814,73	206,22	41,24	412,44	2474,63
от кот. До тк100	0,70		5447,04	4793,40	544,70	108,94	1089,41	6536,45
от кот. В напр. Центр. 9,7,38	0,05		231,23	203,49	23,12	4,62	46,25	277,48
от кот. До тк42	1,50		5090,08	4479,28	509,00	101,80	1018,02	6108,10
тк42-тк36	1,40		2749,59	2419,64	274,96	54,99	549,92	3299,51
тк36-тк40	1,50		2041,71	1796,71	204,17	40,83	408,34	2450,05
тк36-тк37	0,65		1109,55	976,41	110,96	22,18	221,91	1331,46
тк42 налог.	0,70		1194,90	1051,51	119,49	23,90	238,98	1433,88
цент 18 до центр.2	0,83		1416,81	1246,79	141,68	28,34	283,36	1700,17
тк53-тк54	0,55		748,63	658,80	74,86	14,97	149,73	898,36
тк 54 до ростелеком	0,52		619,70	545,34	61,97	12,39	123,94	743,64
тк50-тк62	2,25		3 840,75	3 379,85	384,08	76,82	768,15	4 608,90
тк62-тк63	0,8		1 088,91	958,23	108,90	21,78	217,78	1 306,69
БМК по адресу: Нижегородская область, г. Выкса, ул. Вавилина, в р-не дома №8а	12,39	2025	25465,37	22409,52	2546,54	509,31	5093,07	30558,44
Работы по реконструкции тепловых сетей по адресу: Нижегородская область, г. Выкса, от дома № 23 по ул. Красные Зори до дома № 13 по ул. Красные Зори (3 этап)			25465,37	22409,52	2546,54	509,31	5093,07	30558,44
БМК по адресу: Нижегородская область, г. Выкса, ул. Корнилова, в р-не зд. №125	7,49	2025	22286,03	19611,70	2228,61	445,71	4457,21	26743,23

от т.1 до домов АО «ВМЗ» (ПАП)	0,5		2 550,12	2 244,11	255,01	51,00	510,02	3 060,15
от т.1 до т.2 Корнилова (500)	1		5 100,25	4 488,22	510,03	102,00	1 020,05	6 120,30
от т.2 до т.3	0,77		2 612,91	2 299,36	261,29	52,26	522,58	3 135,49
от т.3 до т.4	1,74		3 417,35	3 007,26	341,74	68,35	683,47	4 100,82
от т.2 до т.5	0,9		1 536,30	1 351,95	153,63	30,72	307,26	1 843,56
от т.2 до т.7	1,38		4 682,87	4 120,92	468,29	93,66	936,57	5 619,45
ТК-7 т.6	0,7		689,54	606,80	68,95	13,79	137,91	827,45
от т.1 до домов АО «ВМЗ» (ПАП) ГВС	0,50		1 696,69	1 493,09	169,67	33,93	339,34	2 036,03
Итого	36,74		90831,90	79932,08	9083,20	1816,61	18166,38	109812,13

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	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.
Количество аварий на системах теплоснабжения, ед./км	0,49	0,48	0,4	0,16	0,16
Суммарное по всем потребителям время отключения из-за аварий, ч	270	353	361	195	194,35
Количество отключенных потребителей из-за аварий, ед./год	326	413	211	118	156
Количество аварий теплосети, ед./год	40	50	40	15	17
Время восстановления после аварии теплоснабжения, ч/год	199	235	244	88	131,10
Количество аварий сети ГВС, ед./год	41	29	27	12	11
Время восстановления после аварий ГВС, ч/год	71	118	117	107	63,25

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.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 по ул. Осипенко, в районе д. 12	-	-	-	2242,3	2242,3
котельная по ул. Ленина, в районе уч. №218	-	-	-	1 682,00	1 682,00
котельная по ул. Корнилова, в р-не зд. №125	-	-	-	4 257,00	4 257,00
котельная ул. Вавилина, в р-не д.8а	-	-	-	4 257,00	4 257,00
котельная м-н Центральный, зд.116	-	-	-	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. 48А	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
котельная школы с. Туртапка	-	78	78	78	78
котельная детского сада р.п. Досчатое	-	20,9	20,9	20,9	20,9
котельная Досчатинское шоссе, ПАП	-	-	-	391	391
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 р.п. Виля, ул. Горячева, зд.1-В	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 КВД	60,12	66,00	66,00	66,00	66,00
котельная школы №10 ул.Слепнева, зд. 19	141,78	156,00	156,00	156,00	156,00
котельная школы с. Нижняя Верея	126,00	139,00	139,00	139,00	139,00
теплофикационная котельная №1	38897,1	38567	-	-	-
котельная ГВС направление ул. 1 Мая	3234	3010	-	-	-

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			
		2023 г.	2024 г.	2025-2029 гг.	2030-2035 гг.
1	котельная больничного городка	1,57	1,57	1,57	1,57
2	котельная по ул. Нахимова	2,25	2,25	2,25	2,25
3	котельная №20 по ул. Островского	2,21	2,21	2,21	2,21
4	отопительная котельная г. Выкса, м-н Гоголя, зд. 10В	1,72	1,72	1,72	1,72
5	котельная по ул. Салтанова	1,8	1,8	1,8	1,8
6	котельная по ул. Красные зори зд.95	2,36	2,36	2,36	2,36
7	котельная по ул. Запрудная	1,069	1,069	1,069	1,069
8	котельная дет/сада №1 пер. Пионера	2,63	2,63	2,63	2,63
9	котельная с.п. Дружба	2,05	2,05	2,05	2,05
10	котельная №1 р.п. Шиморское ул. Калинина д. 48 «А»	2,63	2,63	2,63	2,63
11	котельная №3 р.п. Шиморское ул. Ленина, зд.5«Б»	0,716	0,716	0,716	0,716
12	котельная р.п. Досчатое м-н Приокский, зд. 15 «А»	2,27	2,27	2,27	2,27
13	котельная р.п. Досчатое, ул. Чичерина, в р-не здания 33	1,2	1,2	1,2	1,2
14	БМК мощностью 2,5 МВт ул.Лесозаводская д.6	2,56	2,56	2,56	2,56
15	БМК мощностью 7,5 МВт м-на Мотмос уч.9«А»	2,44	2,44	2,44	2,44
16	Котельная м-на Гоголя, зд. 10 «Б»	1,84	1,84	1,84	1,84

17	Котельная м-на Юбилейный, зд. 75	1,761	1,761	1,761	1,761
18	БМК м-на Жуковского, зд. 10 «А»	1,64	1,64	1,64	1,64
19	БМК мощностью 2,5 МВт п. Строитель, зд.44	2,255	2,255	2,255	2,255
20	Котельная г. Выкса по ул. Красные зори, 45Б	0,701	0,701	0,701	0,701
21	котельная д. Покровка	3,42	3,42	3,42	3,42
22	котельная с. Новодмитриевка	1,75	1,75	1,75	1,75
23	котельная д. Новая Деревня	2,02	2,02	2,02	2,02
24	котельная школы с. Чупалейка	2,02	2,02	2,02	2,02
25	котельная дет/сада р.п. Виля, ул. Горячева, зд.1-В	2,27	2,27	2,27	2,27
26	котельная детского сада р.п. Досчатое	2,6	2,6	2,6	2,6
27	котельная КВД	3,07	3,07	3,07	3,07
28	теплофикационная котельная №1	1,2	-	-	-
29	котельная ГВС направление ул. 1 Мая	1,514	1,514	1,514	1,514
34	Филиал Нижегородского областного радиотелевизионного передающего центра	-	-	-	-

Отношение величины технологических потерь теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети

		Отношение величины технологических потерь теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети, т/м²				
		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	0,7	0,68	0,68	0,68	0,68
7	котельная по ул. Запрудная	1,22	0,67	0,67	0,67	0,67
8	котельная дет/сада №1 пер. Пионера	0,68	0,47	0,47	0,47	0,47
9	котельная с.п. Дружба	2,47	2,28	2,28	2,28	2,28
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	0,88	0,88	0,88	0,88
12	котельная р.п. Досчатое м-н Приокский, зд. 15 «А»	0,87	1,33	1,33	1,33	1,33
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	1,4	1,4	1,4	1,4
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	2,24	2,24	2,24	2,24
18	БМК м-на Жуковского, зд. 10 «А»	2,22	1,825	1,825	1,825	1,825
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	0,88	0,88	0,88	0,88
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	1	1	1
25	котельная дет/сада р.п. Виля, ул. Горячева, зд.1-В	8,68	0,7	0,7	0,7	0,7
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.
1	котельная больничного городка	0,267	0,436	0,436	0,436	0,436
2	котельная по ул. Нахимова	0,27	0,546	0,546	0,546	0,546
3	котельная №20 по ул. Островского	0,277	0,502	0,502	0,502	0,502
4	отопительная котельная г. Выкса, м-н Гоголя, зд. 10В	0,353	0,68	0,68	0,68	0,68
5	котельная по ул. Салтанова	0,453	0,551	0,551	0,551	0,551
6	котельная по ул. Ленинградская зд. 53 «А»	0,321	0,497	0,497	0,497	0,497
7	котельная по ул. Красные зори зд. 95	0,309	0,319	0,319	0,319	0,319
8	котельная по ул. Запрудная	0,11	0,2	0,2	0,2	0,2
9	котельная по ул. Лазо	0,364	0,434	0,434	0,434	0,434
10	котельная дет/сада №1 пер. Пионера	0,187	0,183	0,183	0,183	0,183
11	котельная «Бизнес-Инкубатора»	0,092	0,197	0,197	0,197	0,197
12	котельная с.п. Дружба	0,322	0,42	0,42	0,42	0,42
13	котельная р.п. Ближне-Песочное	0,278	0,523	0,523	0,523	0,523
14	котельная №1 р.п. Шиморское ул. Калинина д. 48 «А»	0,22	0,259	0,259	0,259	0,259
15	котельная №2 р.п. Шиморское ул. Спортивная, стр.15«Б»	0,32	0,669	0,669	0,669	0,669
16	котельная №3 р.п. Шиморское ул. Ленина, зд.5«Б»	0,209	0,502	0,502	0,502	0,502
17	котельная школы р.п. Виля ул. Московская, 2 «Г»	0,246	0,402	0,402	0,402	0,402
18	котельная дет/сада с. Верхняя Верея ул. Школьная д.44-а	0,226	0,347	0,347	0,347	0,347
19	котельная р.п. Досчатое м-н Приокский, зд. 15 «А»	0,313	0,526	0,526	0,526	0,526
20	котельная р.п. Досчатое, ул. Чичерина, в р-не здания 33	0,067	0,086	0,086	0,086	0,086
21	котельная ФАП с. Борковка	0,202	0,488	0,488	0,488	0,488
22	БМК мощностью 2,5 МВт ул. Лесозаводская д.6	0,217	0,288	0,288	0,288	0,288
23	БМК мощностью 0,3 МВт ул. Лесозаводская зд.26	0,241	0,425	0,425	0,425	0,425
24	БМК мощность 0,3 МВт с. Мотмос строение 50 «Б»	0,293	0,599	0,599	0,599	0,599
25	БМК мощностью 7,5 МВт м-на Мотмос уч.9«А»	0,218	0,366	0,366	0,366	0,366
26	БМК г.Выкса, с. Мотмос, ул. 1 Мая, зд.2	0,491	0,538	0,538	0,538	0,538
27	Котельная м-на Гоголя, зд. 10 «Б»	0,34	0,407	0,407	0,407	0,407
28	Котельная м-на Юбилейный, зд. 75	0,328	0,413	0,413	0,413	0,413
29	БМК м-на Жуковского, зд. 10 «А»	0,3	0,446	0,446	0,446	0,446
30	БМК мощностью 2,5 МВт п. Строитель, зд. 44	0,228	0,368	0,368	0,368	0,368
31	Котельная с. Борковка, м-н Западный зд. №68«Б» (д/сад)	0,328	0,438	0,438	0,438	0,438
32	Котельная г. Выкса по ул. Красные зори	0,222	0,34	0,34	0,34	0,34
33	Котельная чугунного комплекса	0,029	0,078	0,078	0,078	0,078
34	котельная д. Покровка	0,174	0,227	0,227	0,227	0,227
35	котельная с. Новодмитриевка	0,18	0,274	0,274	0,274	0,274
36	котельная д. Новая Деревня	0,068	0,151	0,151	0,151	0,151
37	котельная школы с. Чупалейка	0,175	0,34	0,34	0,34	0,34
38	котельная дет/сада р.п. Виля, ул. Горячева, зд.1-В	0,112	0,188	0,188	0,188	0,188
39	котельная с. Верхняя Верея ул. Школьная д.42-Б	0,129	0,249	0,249	0,249	0,249
40	котельная школы с. Туртапка	0,211	0,617	0,411	0,411	0,411
41	котельная детского сада р.п. Досчатое	0,305	0,26	0,468	0,468	0,468
42	котельная КВД	0,123	0,249	0,249	0,249	0,249
43	котельная школы №10 ул. Слепнева, зд.19	0,18	0,349	0,349	0,349	0,349
44	котельная школы с. Нижняя Верея	0,218	0,421	0,421	0,421	0,421
Котельные АО «Выксунский металлургический завод»						
45	теплофикационная котельная №1	0,11	0,11			
46	котельная ГВС направление ул. 1 Мая	0,32	0,29			

Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке

Отношение удельной материальной характеристики тепловых сетей, приведенной к расчетной тепловой нагрузке

Котельная	Удельная материальная хар-ка тепловых сетей, приведенная к тепловой нагрузке, м ² /МВт			
	2024 г.	2025 г.	2026-2029 гг.	2030-2035 гг.
котельная больничного городка	30,25	30,25	30,25	30,25
котельная по ул. Нахимова	82,78	82,78	82,78	97,211
котельная №20 по ул. Островского	105,118	105,118	105,118	105,118
отопительная котельная г. Выкса, м-н Гоголя, зд. 10В	67,635	67,635	67,635	67,635
котельная по ул. Салтанова	129,433	129,433	129,433	129,433
котельная по ул. Ленинградская зд. 53 «А»	187,58	187,58	187,58	187,58
котельная по ул. Красные зори зд. 95	155,547	155,547	155,547	155,547
котельная по ул. Запрудная	137,374	137,374	137,374	137,374
котельная дет/сада №1 пер. Пионера	30,129	30,129	30,129	30,129
котельная с.п. Дружба	135,473	135,473	135,473	135,473
котельная №1 р.п. Шиморское ул. Калинина д. 48 «А»	153,729	153,729	153,729	153,729
котельная №3 р.п. Шиморское ул. Ленина, зд.5«Б»	224,311	224,311	224,311	224,311
котельная р.п. Досчатое м-н Приокский, зд. 15 «А»	130,158	130,158	130,158	130,158
котельная р.п. Досчатое, ул. Чичерина, в р-не здания 33	248,489	248,489	248,489	248,489
БМК мощностью 2,5 МВт ул.Лесозаводская д.6	157,769	157,769	157,769	157,769
БМК мощностью 7,5 МВт м-на Мотмос уч.9«А»	75,161	75,161	75,161	75,161
Котельная м-на Гоголя, зд. 10 «Б»	102,689	102,689	102,689	102,689
Котельная м-на Юбилейный, зд. 75	152,004	152,004	152,004	152,004
БМК м-на Жуковского, зд. 10 «А»	105,372	105,372	105,372	105,372
БМК мощностью 2,5 МВт п. Строитель, зд. 44	158,373	158,373	158,373	158,373
БМК по ул. Красные зори,45	23,598	23,598	23,598	23,598
котельная д. Покровка	341,9	341,9	341,9	341,9
котельная с. Новодмитриевка	103,557	103,557	103,557	103,557
котельная д. Новая Деревня	172,699	172,699	172,699	172,699
котельная школы с. Чупалейка	81	81	81	81
котельная дет/сада р.п. Виля, ул. Горячева, зд.1-В	22,713	30,875	30,875	30,875
котельная детского сада р.п. Досчатое	21,09	21,09	21,09	21,09
котельная КВД	54,409	54,409	54,409	54,409
Котельные АО «Выксунский металлургический завод»				
теплофикационная котельная №1	722,41			
котельная ГВС направление ул. 1 Мая	328,50			

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 отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной 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 отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной 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 приведет к превышению предельных (максимальных) индексов изменения размера вносимой гражданами платы за коммунальные услуги по Нижегородской области.

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 июня 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 емкостью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации;

- размер собственного капитала;

- способность в лучшей мере обеспечить надежность 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, объема и источника планируемых инвестиций, приведен 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

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