СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПОС. МЕЗИНОВСКИЙ (СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ) ГУСЬ-ХРУСТАЛЬНОГО РАЙОНА ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ ДО 2030 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ ПО СОСТОЯНИЮ НА 2026 ГОД)

г. Гусь-Хрустальный, 2025 г.

Оглавление

Раздел 1. Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории поселения, городского округа, города федерального значения. 5
1.1 Величины существующей отапливаемой площади строительных фондов и приросты 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 5
1.2 Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплопотребления в каждом расчетном элементе территориального деления на каждом этапе 6
1.3 Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, на каждом этапе 7
1.4 Существующие и перспективные величины средневзвешенной плотности тепловой нагрузки в каждом расчетном элементе территориального деления, зоне действия каждого источника тепловой энергии, каждой системе теплоснабжения и по муниципальному образованию 7
Раздел 2. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей. 10
2.1 Описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии 10
2.2 Описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии 13
2.3 Существующие и перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки потребителей в зонах действия источников тепловой энергии, в том числе работающих на единую тепловую сеть, на каждом этапе 13
2.4 Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей в случае, если зона действия источника тепловой энергии расположена в границах двух или более поселений, городских округов либо в границах городского округа (поселения) и города федерального значения или городских округов (поселений) и города федерального значения, с указанием величины тепловой нагрузки для потребителей каждого поселения, городского округа, города федерального значения. 14
2.5 Радиус эффективного теплоснабжения, определяемый в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения 15
Раздел 3. Существующие и перспективные балансы теплоносителя. 16
3.1 Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей 16
3.2 Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения 17
Раздел 4. Основные положения мастер-плана развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения 18
4.1 Описание сценариев развития теплоснабжения муниципального образования 18
4.2 Обоснование выбора приоритетного сценария развития теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения 18
Раздел 5. Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии. 22
5.1 Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях муниципального образования, для которых отсутствует возможность и (или) целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии 22
5.2 Предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии 22
5.3 Предложения по техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения 22

5.4 Графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и котельных 23
5.5 Меры по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу избыточных источников тепловой энергии, а также источников тепловой энергии, выработавших нормативный срок службы, в случае если продление срока службы технически невозможно или экономически нецелесообразно. 23
5.6 Меры по переоборудованию котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии..... 23
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 23
5.8 Температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии или группы источников тепловой энергии в системе теплоснабжения, работающей на общую тепловую сеть, и оценку затрат при необходимости его изменения 23
5.9 Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с предложениями по сроку ввода в эксплуатацию новых мощностей..... 24
5.10 Предложения по вводу новых и реконструкции существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива 24
Раздел 6. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей..... 25
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) 25
6.2 Предложения по новому строительству тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки во вновь осваиваемых районах поселения, городского округа под жилищную, комплексную или производственную застройку 25
6.3 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей в целях обеспечения условий, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения 25
6.4. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных. 25
6.5. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения потребителей. 25
6.6 Предложения по реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса 26
Раздел 7. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения 28
7.1 Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого необходимо строительство индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов при наличии у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения..... 28
7.2 Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого отсутствует необходимость строительства индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов по причине отсутствия у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения 28
Раздел 8. Перспективные топливные балансы. 29
8.1 Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии по видам основного, резервного и аварийного топлива на каждом этапе..... 29
8.2 Потребляемые источником тепловой энергии виды топлива, включая местные виды топлива, а также используемые возобновляемые источники энергии..... 29
8.3. Виды топлива, их долю и значение низшей теплоты сгорания топлива, используемые для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения. 30
8.4. Преобладающий в поселении, городском округе вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем поселении, городском округе. 30

8.5. Приоритетное направление развития муниципального образования. 31
Раздел 9. Инвестиции в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию. 33
9.1 Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии на каждом этапе 33
9.2 Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов на каждом этапе 33
9.3 Предложения по величине инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения на каждом этапе 35
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 35
9.5. Оценка эффективности инвестиций по отдельным предложениям. 35
9.6 Величина фактически осуществленных инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию объектов теплоснабжения за базовый период и базовый период актуализации 35
Раздел 10. Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям). 36
10.1. Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям). 36
10.2 Реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций) 36
10.3 Основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающей организации присвоен статус единой теплоснабжающей организации 36
10.4 Информация о поданных теплоснабжающими организациями заявках на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации 37
10.5 Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах поселения, городского округа, города федерального значения 37
Раздел 11. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии. 38
Раздел 12. Решения по бесхозяйным тепловым сетям. 38
Раздел 13. Синхронизация схемы теплоснабжения со схемой газоснабжения и газификации Владимирской области, схемой и программой развития электроэнергетики, а также со схемами водоснабжения и водоотведения 39
Раздел 14. Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения 41
Раздел 15. Ценовые (тарифные) последствия 43

Раздел1. Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории поселения, городского округа, города федерального значения.

1.1Величины существующей отапливаемой площади строительных фондов и приросты 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

Численность населения муниципального образования пос. Мезиновский на 2025 год составила 2420 человек.

Генеральный план муниципального образования пос. Мезиновский (сельское поселение) разработан на первую очередь – 2015 год и расчетный срок до 2030 года.

В соответствии с Генеральным планом муниципального образования изменение численности населения к 2015 году должна была составить – 3098 человек. Таким образом, фактическая численность населения муниципального образования не соответствует положениям Генерального плана, разработанному на первую очередь 2015 года.

Существующая территория муниципального образования составляет 26869,49 га. Увеличение площади муниципального образования пос. Мезиновский не предусматривается.

Данные по жилищному фонду муниципального образования представлены в таблице 1.1.1.

Таблица 1.1.1 – Данные по жилищному фонду и социальным объектам муниципального образования пос. Мезиновский

№ п/п	Показатели	Ед. изм.	Исходные данные	на I очередь	Расчетный срок
			в динамике развития		
1	***Территория***				
1.1	всего:	га	26869,49	26869,49	26869,49
1.2	в том числе: - земли сельскохозяйственного назначения	га	1762	1775,455	1775,455
1.3	- земли населенных пунктов	га	765,051	709,498	709,498
1.4	- земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, обороны и пр.	га	447,959	495,608	495,608
2	***Население***				
2.1	Всего	чел	3953	3803	3318
	из них:				
	зарегистрированы постоянно	чел	3307	3098	2545
	временное (проживает больше одного года)	чел	20	65	80
	дачники (проживают в МО в среднем не более 6 месяцев в году)	чел	626	640	693
3.	***Жилищный фонд***				
3.1	Всего (у населения, зарегистрированного постоянно)	тыс. $м^2$ общей площади	63,25	64,15	65,75
	Обеспеченность общей площадью (населения, зарегистрированного постоянно)	$м^2$/чел	19,1	20,7	25,8
	Ввод нового жилья	тыс. $м^2$		0,9	2,5
3.2	Всего (у временного населения, проживающего больше года и дачников, проживающих в среднем не более 6 месяцев в году)	тыс. $м^2$ общей площади	24,32	26,82	31,32

№ п/п	Показатели	Ед. изм.	Исходные данные	на I очередь	Расчетный срок
			в динамике развития		
	Обеспеченность общей площадью (временного населения)	м²/чел	37,6	38	40,5
	Ввод нового жилья	тыс. м²		2,5	7,0
3.3	Новое жилищное строительство всего:	тыс. м² общей площади		3,4	9,5
	в том числе				
	- многоквартирные	домовв %	-	-	-
	- малоэтажное (усадебное)	домовв %		100	100
3.4	Среднегодовой объем нового жилищного строительства	тыс. м² общей площади		0,68	0,475
4	***Объекты социальной сферы***				
4.1	Детские дошкольные учреждения	мест	145		
	избыток- «+», недостаток «—»	мест	+27		
	Общеобразовательные школы	мест	688		
	избыток - «+», недостаток «—»	мест	+471		

Характеристика проектных показателей Генерального плана по вводу нового жилья представлена в таблице 1.1.2.

Таблица 1.1.2 – Объемы максимального возможного нового жилищного строительства

№ п/п	Наименование	Современное состояние	Первая очередь	Расчетный срок
1	2	3	4	5
Постоянное население (зарегистрированы постоянно)				
1	Население, чел.	3307	3098	2545
2	Жилищный фонд, тыс. кв.м	63,25	64,15	65,75
3	Жилобеспеченность , кв.м /чел.	19,1	20,7	25,8
4	Ввод нового жилья, тыс.кв.м		0,9	2,5
Временное население (проживает больше одного года) и дачники (проживают в среднем не более 6 месяцев в году)				
1	Население, чел.	646	705	773
2	Жилищный фонд, тыс. кв.м	24,32	26,82	31,32
3	Жилобеспеченность , кв.м /чел.	37,6	38,0	40,5
4	Ввод нового жилья, тыс.кв.м		2,5	7,0

Анализируя таблицу 1.1.1 можно сделать вывод, что прирост объемов нового жилищного строительства предусматривается преимущественно за счет усадебной индивидуальной застройки - 1-2 этажные жилые дома с приусадебными участками.

Обеспечение потребности в тепловой энергии на территориях нового строительства осуществляется за счет индивидуальных источников теплоснабжения, работающих на газовом топливе. Котельные предполагаются локальными, работающими, в основном, на потребителей конкретного застройщика. Параметры котельных, их размещение и схема подачи тепла потребителям определяются каждым застройщиком индивидуально на этапе проектирования.

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

Прогнозный объемов потребления тепловой энергии потребителями централизованных систем теплоснабжения муниципального образования пос. Мезиновский (сельское поселение) Гусь-Хрустального района Владимирской области на 2022-2030 годы представлен в таблице 1.2.1.

Таблица 1.2.1 – Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии в системах теплоснабжения муниципального образования пос. Мезиновский (сельское поселение)Гусь-Хрустального района

Наименование параметра	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028-2030 г.
Муниципальное образование пос. Мезиновский (сельское поселение)							
Выработка тепловой энергии, Гкал	10 839	8 820	8 810	9 215	9 204	9 177	9 154
Собственные нужды источника, Гкал	119	79	80	80	80	80	80
Отпуск тепловой энергии в сеть, Гкал	10 719	8 741	8 730	9 135	9 124	9 097	9 074
Покупка тепловой энергии, Гкал	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях, Гкал	2 395	985	968	1372	1361	1334	1311
Полезный отпуск тепловой энергии, Гкал, в т.ч.	8 325	7 756	7 762	7862	7 762	7 762	7 762
- население	6 381	6 087	6 094	6 119	6 094	6 094	6 094
- бюджетные учреждения	1 236	1 095	1 095	1 219	1 095	1 095	1 095
- прочее	708	574	574	524	574	574	574
Котельная № 1 пос. Мезиновский, ул. Строителей							
Выработка тепловой энергии, Гкал	6 101	5 119	5 129	5 357	5 351	5 336	5 323
Собственные нужды источника, Гкал	76	51	52	52	52	52	52
Отпуск тепловой энергии в сеть, Гкал	6 025	5 068	5 077	5 305	5 299	5 284	5 271
Покупка тепловой энергии, Гкал	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях, Гкал	1 106	524	527	754	748	733	720
Полезный отпуск тепловой энергии, Гкал, в т.ч.	4 919	4 544	4 551	4 852	4 551	4 551	4 551
- население	3 687	3 496	3 502	3 516	3 502	3 502	3 502
- бюджетные учреждения	890	788	788	967	788	788	788
- прочее	342	261	261	369	261	261	261
Котельная № 2 пос. Мезиновский, ул. Брикетная							
Выработка тепловой энергии, Гкал	4 737	3 701	3 681	3 858	3 853	3 841	3 831
Собственные нужды источника, Гкал	43	28	28	28	28	28	28
Отпуск тепловой энергии в сеть, Гкал	4 694	3 673	3 653	3 830	3 825	3 813	3 803
Покупка тепловой энергии, Гкал	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях, Гкал	1 289	461	441	618	613	601	591
Полезный отпуск тепловой энергии, Гкал, в т.ч.	3 405	3 212	3 212	3 010	3 212	3 212	3 212
- население	2 694	2 592	2 591	2 604	2 591	2 591	2 591
- бюджетные учреждения	345	307	307	252	307	307	307
- прочее	366	313	313	155	313	313	313

По результатам расчетов в краткосрочной перспективе изменение потребления тепловой энергии не ожидается в связи с сохранением действующих отапливаемых площадей, подключённых потребителей.

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

Объекты потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя в производственных зонах на территории муниципального образования пос. Мезиновский (сельское поселение), подключенные к системам централизованного теплоснабжения, отсутствуют. Возможное изменение производственных зон и их перепрофилирование не предусматривается.

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

Общая площадь земель муниципального образования составляет163,43 кв. км.

Площадь, в границах которой присутствуют централизованные системы теплоснабжения,

составляет (рисунок 1.4.1):

- поселок Мезиновский: 0,31 км^2.

Существующие и перспективные величины средневзвешенной плотности тепловой нагрузки в границах муниципального образования пос. Мезиновский (сельское поселение) Гусь-Хрустального района и каждой системы теплоснабжения приведены в таблице 1.4.

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

Наименование территории	Площадь системы, км^2	Средневзвешенная плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч / км2					
		2022-2023	2024	2025	2026	2027	2028-2030
Котельная № 1 пос. Мезиновский, ул. Строителей	0,18	6	6	6	6	6	6
Котельная № 2 пос. Мезиновский, ул. Брикетная	0,13	5	5	5	5	5	5

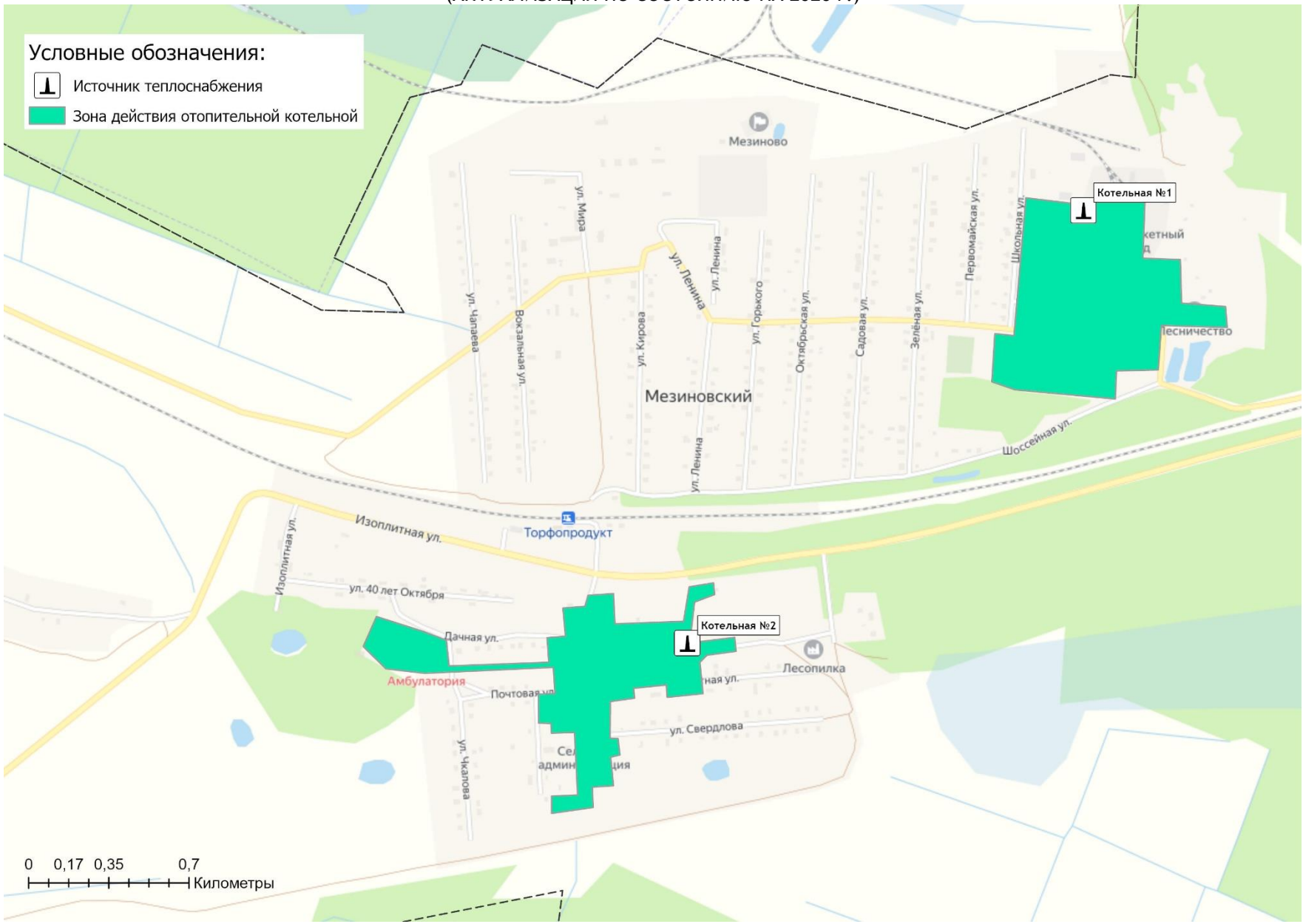


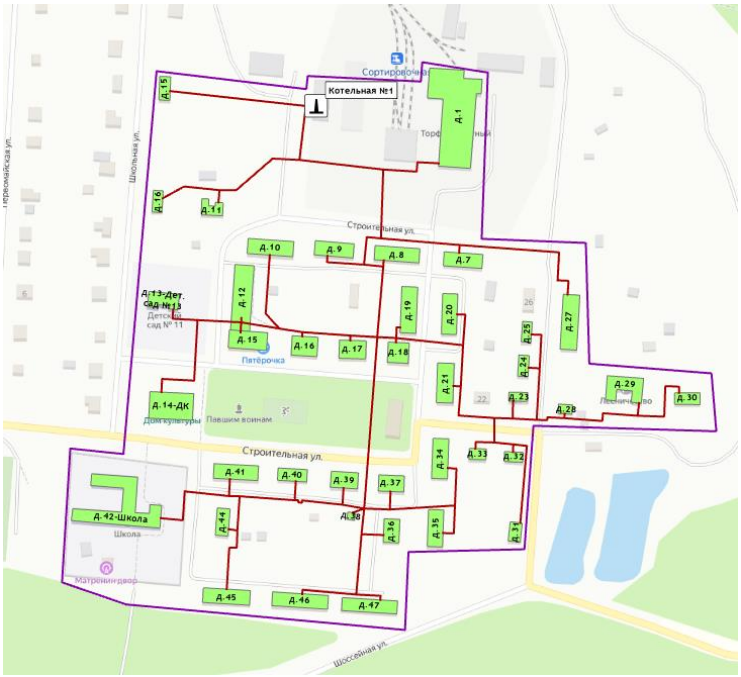
Рисунок 1.4.1 – Зона действия котельной на территории муниципального образования пос. Мезиновский

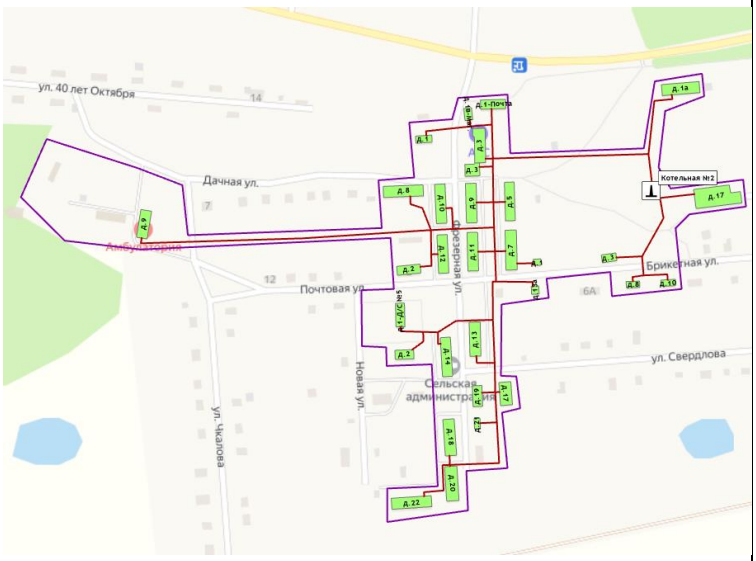
Раздел2. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей.

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

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

Таблица 2.1.1 – Зоны действия источников тепловой энергии муниципального образования пос. Мезиновский (сельское поселение) Гусь-Хрустального района

Наименование источников	Графическое отображение	Реестр потребителей
Котельная пос. Мезиновский №1 ул. Строителей		ул. Строительная, д. 7 ул. Строительная, д. 8 ул. Строительная, д. 9 ул. Строительная, д. 10 ул. Строительная, д. 11 ул. Строительная, д. 16 ул. Строительная, д. 17 ул. Строительная, д. 18 ул. Строительная, д. 19 ул. Строительная, д. 20 ул. Строительная, д. 21 ул. Строительная, д. 24 ул. Строительная, д. 25 ул. Строительная, д. 28 ул. Строительная, д. 30 ул. Строительная, д. 23 ул. Строительная, д. 31 ул. Строительная, д. 27 ул. Строительная, д. 29 ул. Строительная, д. 32 ул. Строительная, д. 33 ул. Строительная, д. 34 ул. Строительная, д. 35 ул. Строительная, д. 36 ул. Строительная, д. 37 ул. Строительная, д. 39 ул. Строительная, д. 40 ул. Строительная, д. 41 ул. Строительная, д.44 ул. Строительная, д. 45 ул. Строительная, д. 46 ул. Строительная, д. 47 ул. Школьная, д. 15 ул. Школьная, д. 16 ул. Строительная, д.14 (Д. культуры) ул. Строительная, д. 42 (Школа) ул. Строительная, д.13 (Детский сад № 5)

Наименование источников	Графическое отображение	Реестр потребителей
Котельная пос. Мезиновский №2 ул. Брикетная		ул. Новая, д. 2 ул. Почтовая, д. 2 ул. Брикетная, д. 1 ул. Брикетная, д. 3 ул. Брикетная, д. 8 ул. Брикетная, д. 10 ул. Дачная, д. 1 ул. Фрезерная, д. 5 ул. Фрезерная, д.7 ул. Фрезерная, д. 8 ул. Фрезерная, д. 9 ул. Фрезерная, д. 10 ул. Фрезерная, д. 11 ул. Фрезерная, д. 12 ул. Фрезерная, д. 13 ул. Фрезерная, д. 14 ул. Фрезерная, д. 18 ул. Фрезерная, д. 22 ул. Фрезерная, д. 17 ул. Фрезерная, д. 19 ул. Фрезерная, д. 21 ул. Фрезерная, д. 13а ул. Фрезерная, д. 20 ул. Фрезерная, д.14 (Администрация МО) ул. Почтовая, д.1 (МКДОУ д\с 5) ул. Дачная, д.9 (ГБУЗ ВО "Мезиновская мбулатория")

Тепловые нагрузки потребителей, обслуживаемых котельными, в зонировании по тепловым районам муниципального образования пос. Мезиновский (сельское поселение) Гусь-Хрустального района приведена в таблице 2.1.2.

Таблица 2.1.2 – Присоединенная нагрузка потребителей по тепловым районам

Наименование теплового района	Подключенная нагрузка, Гкал/ч
Тепловой район №1 пос. Мезиновский (северная часть)	1,08
Тепловой район №2 пос. Мезиновский (южная часть)	0,67

Реестр зданий, входящих в состав централизованной системы теплоснабжения приведен в таблице 2.1.3.

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

Таблица 2.1.3 – Данные о потребителях и их тепловой нагрузки от отопительных котельных муниципального образования

Адрес потребителя	Тепловая нагрузка потребителя				Наличие ОДПУ
	Отопление		ГВС		
	Нагр., Гкал/ч	Способ присоед.	Макс нагр., Гкал/ч	Тип	
Котельная пос. Мезиновский №1 ул. Строителей					
ул. Строительная, дом 7	0,02914	пр.	–	–	нет
ул. Строительная, дом 8	0,03311	пр.	–	–	нет
ул. Строительная, дом 9	0,02874	пр.	–	–	нет
ул. Строительная, дом 10	0,03403	пр.	–	–	нет
ул. Строительная, дом 11	0,00945	пр.	–	–	нет
ул. Строительная, дом 16	0,01802	пр.	–	–	нет

Адрес потребителя	Тепловая нагрузка потребителя				Наличие ОДПУ
	Отопление		ГВС		
	Нагр., Гкал/ч	Способ присоед.	Макс нагр., Гкал/ч	Тип	
ул. Строительная, дом 17	0,02435	пр.	–	–	нет
ул. Строительная, дом 18	0,02208	пр.	–	–	нет
ул. Строительная, дом 19	0,02930	пр.	–	–	нет
ул. Строительная, дом 20	0,02657	пр.	–	–	нет
ул. Строительная, дом 21	0,02807	пр.	–	–	нет
ул. Строительная, дом 24	0,00782	пр.	–	–	нет
ул. Строительная, дом 25	0,00778	пр.	–	–	нет
ул. Строительная, дом 28	0,00395	пр.	–	–	нет
ул. Строительная, дом 30	0,00450	пр.	–	–	нет
ул. Строительная, дом 23	0,00743	пр.	–	–	нет
ул. Строительная, дом 31	0,00578	пр.	–	–	нет
ул. Строительная, дом 27	0,04051	пр.	–	–	нет
ул. Строительная, дом 29	0,02607	пр.	–	–	да
ул. Строительная, дом 32	0,00620	пр.	–	–	нет
ул. Строительная, дом 33	0,00582	пр.	–	–	нет
ул. Строительная, дом 34	0,02753	пр.	–	–	нет
ул. Строительная, дом 35	0,02817	пр.	–	–	нет
ул. Строительная, дом 36	0,01983	пр.	–	–	нет
ул. Строительная, дом 37	0,02395	пр.	–	–	нет
ул. Строительная, дом 39	0,02378	пр.	–	–	нет
ул. Строительная, дом 40	0,01941	пр.	–	–	нет
ул. Строительная, дом 41	0,03289	пр.	–	–	нет
ул. Строительная, дом 44	0,01506	пр.	–	–	нет
ул. Строительная, дом 45	0,02835	пр.	–	–	нет
ул. Строительная, дом 46	0,03233	пр.	–	–	нет
ул. Строительная, дом 47	0,03815	пр.	–	–	нет
ул. Школьная, дом 15	0,00748	пр.	–	–	нет
ул. Школьная, дом 16	0,00603	пр.	–	–	нет
ул. Строительная, д.14 (Дом культуры)	0,05487	пр.	–	–	да
ул. Строительная, д. 42 (Школа)	0,09485	пр.	–	–	нет
ул. Строительная, д.13 (Детский сад № 5)	0,02296	пр.	–	–	нет
Котельная пос. Мезиновский №2 ул. Брикетная					
ул. Новая, дом 2	0,00866	пр.	–	–	нет
ул. Почтовая, дом 2	0,01240	пр.	–	–	нет
ул. Брикетная, дом 1	0,00166	пр.	–	–	нет
ул. Брикетная, дом 3	0,00658	пр.	–	–	нет
ул. Брикетная, дом 8	0,00582	пр.	–	–	нет
ул. Брикетная, дом 10	0,00537	пр.	–	–	нет
ул. Дачная, дом 1	0,00203	пр.	–	–	нет
ул. Фрезерная, дом 5	0,03804	пр.	–	–	нет
ул. Фрезерная, дом7	0,03550	пр.	–	–	нет
ул. Фрезерная, дом 8	0,03582	пр.	–	–	нет
ул. Фрезерная, дом 9	0,03920	пр.	–	–	нет
ул. Фрезерная, дом 10	0,03790	пр.	–	–	нет
ул. Фрезерная, дом 11	0,03606	пр.	–	–	нет
ул. Фрезерная, дом 12	0,03651	пр.	–	–	нет
ул. Фрезерная, дом 13	0,03253	пр.	–	–	нет
ул. Фрезерная, дом 14	0,03292	пр.	–	–	нет
ул. Фрезерная, дом 18	0,03029	пр.	–	–	нет
ул. Фрезерная, дом 22	0,04061	пр.	–	–	нет
ул. Фрезерная, дом 17	0,01347	пр.	–	–	нет
ул. Фрезерная, дом 19	0,01359	пр.	–	–	нет
ул. Фрезерная, дом 21	0,00413	пр.	–	–	нет
ул. Фрезерная, дом 13а	0,00257	пр.	–	–	нет
ул. Фрезерная, дом 20	0,03270	пр.	–	–	нет
ул. Фрезерная, д.14 (Администрация МО)	0,00713	пр.	–	–	нет
ул. Почтовая, д.1 (МКДОУ д\с 5)	0,00905	пр.	–	–	нет
ул. Дачная, д.9 (ГБУЗ ВО "Мезиновская амбулатория")	0,03773	пр.	–	–	нет

По итогам 2025 года подключенная тепловая нагрузка на нужды отопления составляет 1,75 Гкал/ч.

2.2 Описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии

Существующие зоны децентрализованного теплоснабжения на территории муниципального образования пос. Мезиновский (сельское поселение) Гусь-Хрустального района сохраняются на период действия Схемы теплоснабжения.

Существующие потребители с индивидуальным теплоснабжением – это одно- и малоэтажные дома (до 4-х этажей) с неплотной застройкой в населенных пунктах.

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

• Индивидуальных жилых домов до трех этажей вне зависимости от месторасположения;

• Малоэтажных (до четырех этажей) блокированных жилых домов (таунхаусов), планируемых к строительству вне перспективных зон действия источников теплоснабжения при условии удельной нагрузки теплоснабжения планируемой застройки менее 0,01 Гкал/ч/га;

• Социально-административных зданий высотой менее 12 метров (четырех этажей), планируемых к строительству в местах расположения малоэтажной и индивидуальной жилой застройки, находящихся вне перспективных зон действия источников теплоснабжения;

• Промышленных и прочих потребителей, технологический процесс которых предусматривает потребление природного газа;

• Любых объектов при отсутствии экономической целесообразности подключения к централизованной системе теплоснабжения;

• Инновационных объектов, проектом теплоснабжения которых предусматривается от альтернативных источников, включая вторичные энергоресурсы.

По результатам сбора предложений в рамках подготовки проекта актуализированной схемы теплоснабжения муниципального образования пос. Мезиновский (сельское поселение) в адрес Администрации Гусь-Хрустального поступило письменное обращение от Администрации муниципального образования поселок Мезиновский (сельское поселение) по переводу одной квартиры на индивидуальное газовое отопление (таблица 2.2.1).

Таблица 2.2.1 – Перечень зданий, подлежащих переводу на индивидуальное отопление

№ п/п	Потребитель	Адрес
1	Квартира 1	пос. Мезиновский, ул. Фрезерная, д. 1а

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

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

В таблице 2.3.1, представлен баланс тепловой мощности источников теплоснабжения на расчетный период Схемы теплоснабжения, обеспечивающих централизованное теплоснабжение потребителей на территории муниципального образования пос. Мезиновский (сельское поселение) Гусь-Хрустального района.

Таблица 2.3.1 – Баланс тепловой мощности источников теплоснабжения муниципального образования пос. Мезиновский (сельское поселение) Гусь-Хрустального район

Наименование параметра	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028-2030 г.
Муниципальное образование пос. Мезиновский (сельское поселение)							
Установленная мощность источника, Гкал/час	7,58	7,58	7,58	7,58	7,58	7,58	7,58
Располагаемая мощность источника, Гкал/час	7,58	7,58	7,58	7,58	7,58	7,58	7,58
Собственные нужды источника, Гкал/час	0,09	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
Нетто мощность источника, Гкал/час	7,49	7,51	7,51	7,51	7,51	7,51	7,51
Потери тепловой мощности на передачу, Гкал/час	1,61	0,86	0,82	0,81	0,80	0,78	0,77
Присоединенная нагрузка потребителей, Гкал/ч, в т.ч.:	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75
- отопление и вентиляция	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75
- ГВС	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит мощности, Гкал/час	4,14	4,90	4,94	4,95	4,96	4,98	4,99
Котельная № 1 пос. Мезиновский, ул. Строителей							
Установленная мощность источника, Гкал/час	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Располагаемая мощность источника, Гкал/час	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Собственные нужды источника, Гкал/час	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Нетто мощность источника, Гкал/час	4,94	4,95	4,95	4,95	4,95	4,95	4,95
Потери тепловой мощности на передачу, Гкал/час	0,91	0,53	0,51	0,51	0,50	0,49	0,48
Присоединенная нагрузка потребителей, Гкал/ч, в т.ч.:	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08
- отопление и вентиляция	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08
- ГВС	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит мощности, Гкал/час	2,95	3,34	3,36	3,36	3,37	3,38	3,39
Котельная № 2 пос. Мезиновский, ул. Брикетная							
Установленная мощность источника, Гкал/час	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58
Располагаемая мощность источника, Гкал/час	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58
Собственные нужды источника, Гкал/час	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Нетто мощность источника, Гкал/час	2,56	2,56	2,56	2,56	2,56	2,56	2,56
Потери тепловой мощности на передачу, Гкал/час	0,70	0,32	0,31	0,30	0,30	0,29	0,29
Присоединенная нагрузка потребителей, Гкал/ч, в т.ч.:	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67
- отопление и вентиляция	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67
- ГВС	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит мощности, Гкал/час	1,18	1,57	1,58	1,58	1,59	1,59	1,60

Существующая система теплоснабжения пос. Мезиновский обеспечивает покрытие перспективной тепловой нагрузки потребителей. Суммарный профицит тепловой мощности системы теплоснабжения муниципального образования пос. Мезиновский (сельское поселение), на момент актуализации схемы теплоснабжения в 2030 году составляет 4,9 Гкал/ч.

Подключение новых потребителей к существующей системе централизованного теплоснабжения до конца расчетного периода не предусматривается.

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

Зоны действия источников тепловой энергии расположены в границах территорий населенных пунктов муниципального образования пос. Мезиновский (сельское поселение) Гусь-Хрустального района.

Источники тепловой энергии с зоной действия, расположенной в границах двух или более поселений, городских округов либо в границах городского округа (поселения) и города федерального значения или городских округов (поселений) и города федерального значения, отсутствуют.

До конца расчетного периода зоны действия существующих котельных останутся в пределах населенных пунктов муниципального образования пос. Мезиновский (сельское поселение) Гусь-Хрустального района.

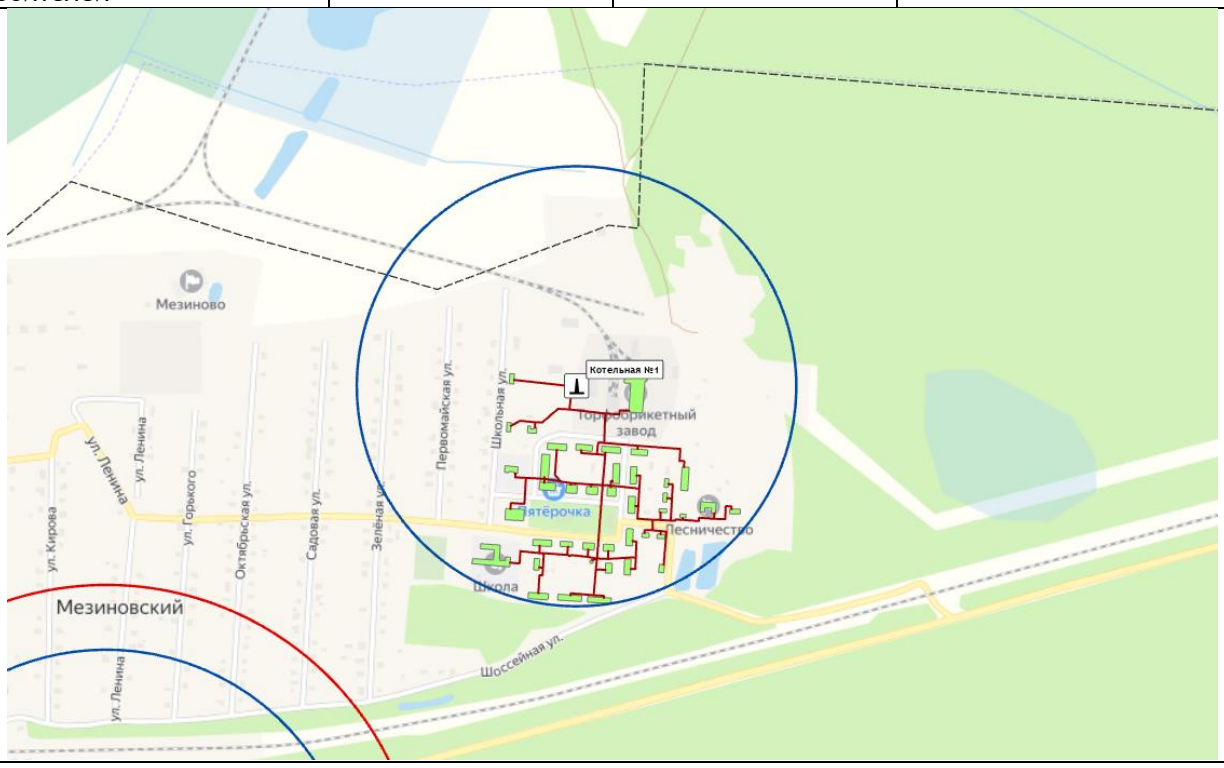
2.5 Радиус эффективного теплоснабжения, определяемый в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения

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

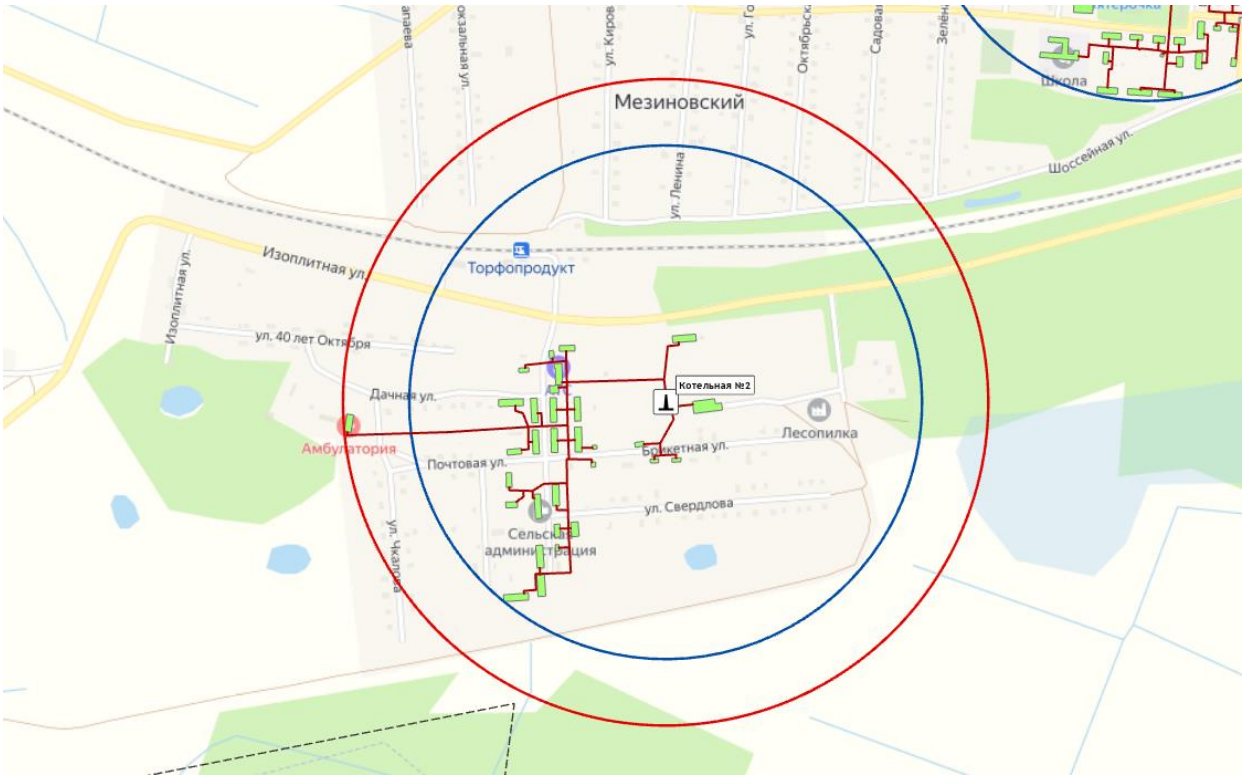
Информация о существующих и эффективных радиусах теплоснабжения систем теплоснабжения муниципального образования пос. Мезиновский (сельское поселение) Гусь-Хрустального района приведена в таблице 2.5.1.

Таблица 2.5.1 – Радиусы теплоснабжения систем теплоснабжения

Наименование котельной (системы теплоснабжения)	Эффективный радиус теплоснабжения (синий), м.	Существующий радиус теплоснабжения (красный), м.	Здания за пределами радиуса теплоснабжения
Котельная № 1 пос. Мезиновский, ул. Строителей	458	458	–



Наименование котельной (системы теплоснабжения)	Эффективный радиус теплоснабжения (синий), м.	Существующий радиус теплоснабжения (красный), м.	Здания за пределами радиуса теплоснабжения
Котельная № 2 пос. Мезиновский, ул. Брикетная	523	657	—



Раздел3. Существующие и перспективные балансы теплоносителя.

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

Балансы производительности водоподготовительных установок теплоносителя для тепловых сетей сформированы по результатам формирования балансов тепловой энергии.

В таблице 3.1.1 представлены перспективные балансы производительности ВПУ источников теплоснабжения.

Таблица 3.1.1 - Перспективные балансы производительности ВПУ источников теплоснабжения

Наименование параметра	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028-2030 г.
Муниципальное образование пос. Мезиновский (сельское поселение)							
Производительность ВПУ, т/ч	-	-	-	-	-	-	-
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения, т/ч	0,219	0,468	0,465	0,464	0,464	0,462	0,461
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС, т/ч	-	-	-	-	-	-	-
Объем аварийной подпитки, т/ч	1,882	1,882	1,882	1,882	1,882	1,882	1,882
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ, т/ч	-	-	-	-	-	-	-
Доля резерва, %	-	-	-	-	-	-	-
Котельная № 1 пос. Мезиновский, ул. Строителей							
Производительность ВПУ, т/ч	-	-	-	-	-	-	-
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения, т/ч	0,068	0,149	0,148	0,148	0,148	0,147	0,147

Наименование параметра	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028-2030 г.
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС, т/ч	-	-	-	-	-	-	-
Объем аварийной подпитки, т/ч	0,946	0,946	0,946	0,946	0,946	0,946	0,946
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ, т/ч	-	-	-	-	-	-	-
Доля резерва, %	-	-	-	-	-	-	-
Котельная № 2 пос. Мезиновский, ул. Брикетная							
Производительность ВПУ, т/ч	-	-	-	-	-	-	-
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения, т/ч	0,151	0,319	0,317	0,316	0,316	0,315	0,314
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС, т/ч	-	-	-	-	-	-	-
Объем аварийной подпитки, т/ч	0,937	0,937	0,937	0,937	0,937	0,937	0,937
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ, т/ч	-	-	-	-	-	-	-
Доля резерва, %	-	-	-	-	-	-	-

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

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

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

В случае возникновения аварийных ситуаций на тепловых сетях, как и при эксплуатации в штатном режиме, подпитка сети осуществляется исходной водой из системы централизованного холодного водоснабжения.

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

4.1 Описание сценариев развития теплоснабжения муниципального образования

Схемой теплоснабжения пос. Мезиновский (сельское поселение) Гусь-Хрустального района предусматривается сохранение отопления объектов общественно-делового назначения поселка Мезиновский от существующей газовой котельной.

Для отопления вновь строящегося жилого фонда (многоквартирного и индивидуального) и объектов общественного назначения Схемой теплоснабжения предусматривается использование индивидуальных источников теплоснабжения. Технические условия на присоединение объектов теплопотребления теплоснабжающей организацией не выдавались.

Сценарии перспективного развития систем теплоснабжения муниципального образования пос. Мезиновский (сельское поселение) представлены в таблице 4.1 и на рисунке 4.1.1.

Таблица 4.1 – Сценарии перспективного развития систем теплоснабжения

Наименование населенного пункта	Сценарий перспективного развития системы теплоснабжения
Котельная № 1 пос. Мезиновский, ул. Строителей	Схемой теплоснабжения предусматривается реализация следующего перспективного варианта развития системы теплоснабжения: - модернизация технологического оборудования (насосного оборудования) котельной №1 пос. Мезиновский; - модернизация участков тепловых сетей от котельной до потребителей с целью повышения показателей надежности работы системы централизованного теплоснабжения.
Котельная № 2 пос. Мезиновский, ул. Брикетная	Схемой теплоснабжения предусматривается реализация следующего перспективного варианта развития системы теплоснабжения: - модернизация котельной №2 пос. Мезиновский с заменой котлового оборудования на новое; - модернизация технологического оборудования (насосного оборудования) котельной №2 пос. Мезиновский; - модернизация участков тепловых сетей от котельной до потребителей с целью повышения показателей надежности работы системы централизованного теплоснабжения.
Прочие населенные пункты муниципального образования	Отопление потребителей осуществляется от индивидуальных источников теплоснабжения. Строительство систем централизованного теплоснабжения на расчетный срок не предусматривается.

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

Основным направлением развития системы теплоснабжения муниципального образования пос. Мезиновский (сельское поселение) является реализация энергосберегающей политики, предусматривающая замену устаревшего технологического оборудования котельных и замены изношенных участков тепловых сетей.

Результатом реализации инвестиционных проектов является создание на территории муниципального образования современной, энергоэффективной, работающей в автоматическом режиме системы теплоснабжения. Она обеспечит надежное и качественное теплоснабжение населения и объектов социальной сферы.

Суммарная финансовая потребность в реализацию мероприятий по модернизации, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии с учетом непредвиденных расходов по данным проектам на период до 2030 года составляет 46,797 млн. руб.

Указанные объёмы финансовых средств являются ориентировочными и подлежат

уточнению по итогам разработки проектно-сметной документации.

Инвестирование проектов предусматривается за счет внебюджетных и бюджетных источников.

По итогам реализации сценария перспективного развития систем теплоснабжения пос. Мезиновский (сельское поселение) Гусь-Хрустального района ожидается:

- сокращение величины технологических потерь при передаче тепловой энергии на 63% от фактических значений 2024 года.

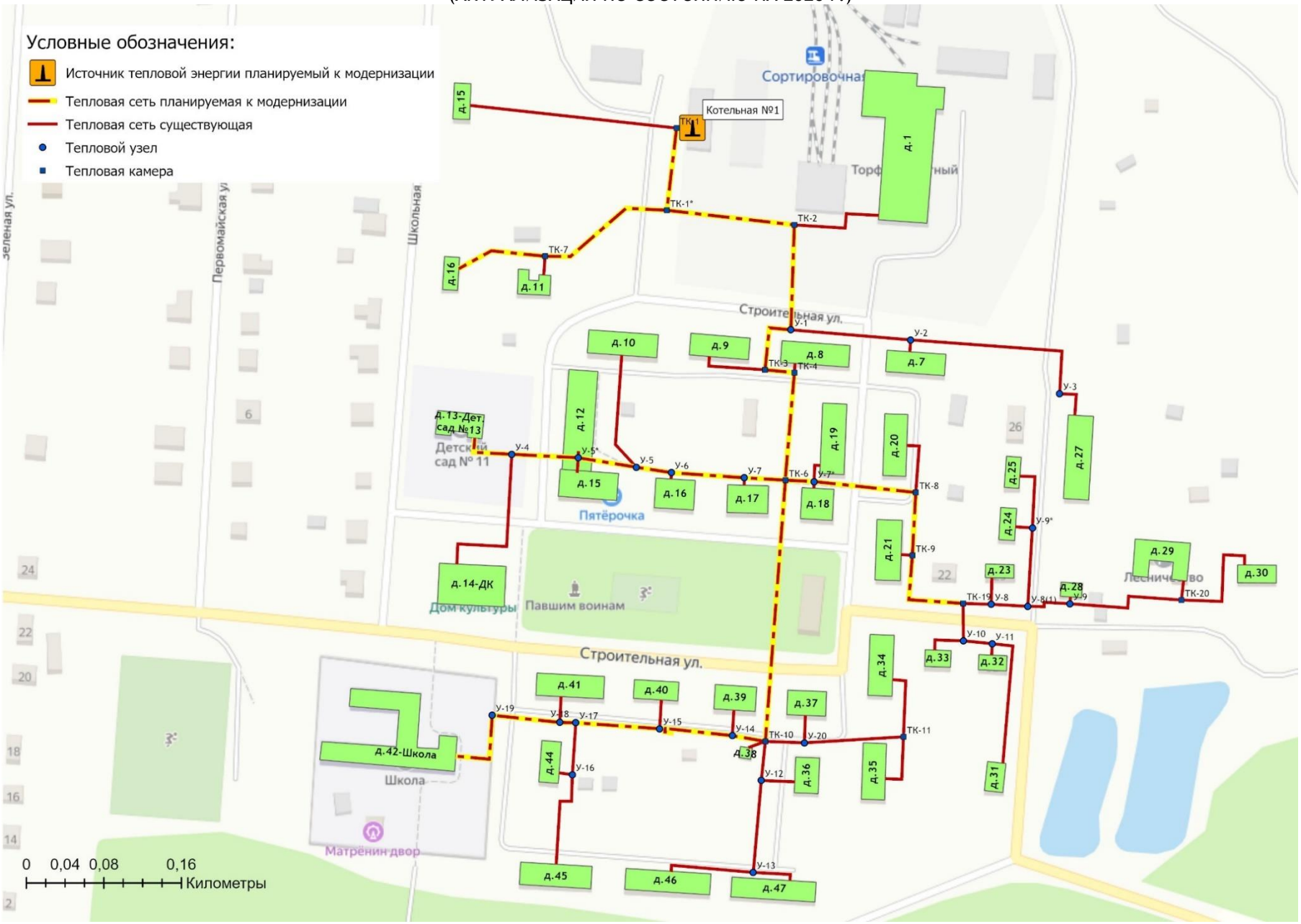


Рисунок 4.1.1 – Сценарий перспективного развития системы централизованного теплоснабжения котельной №1 пос. Мезиновский

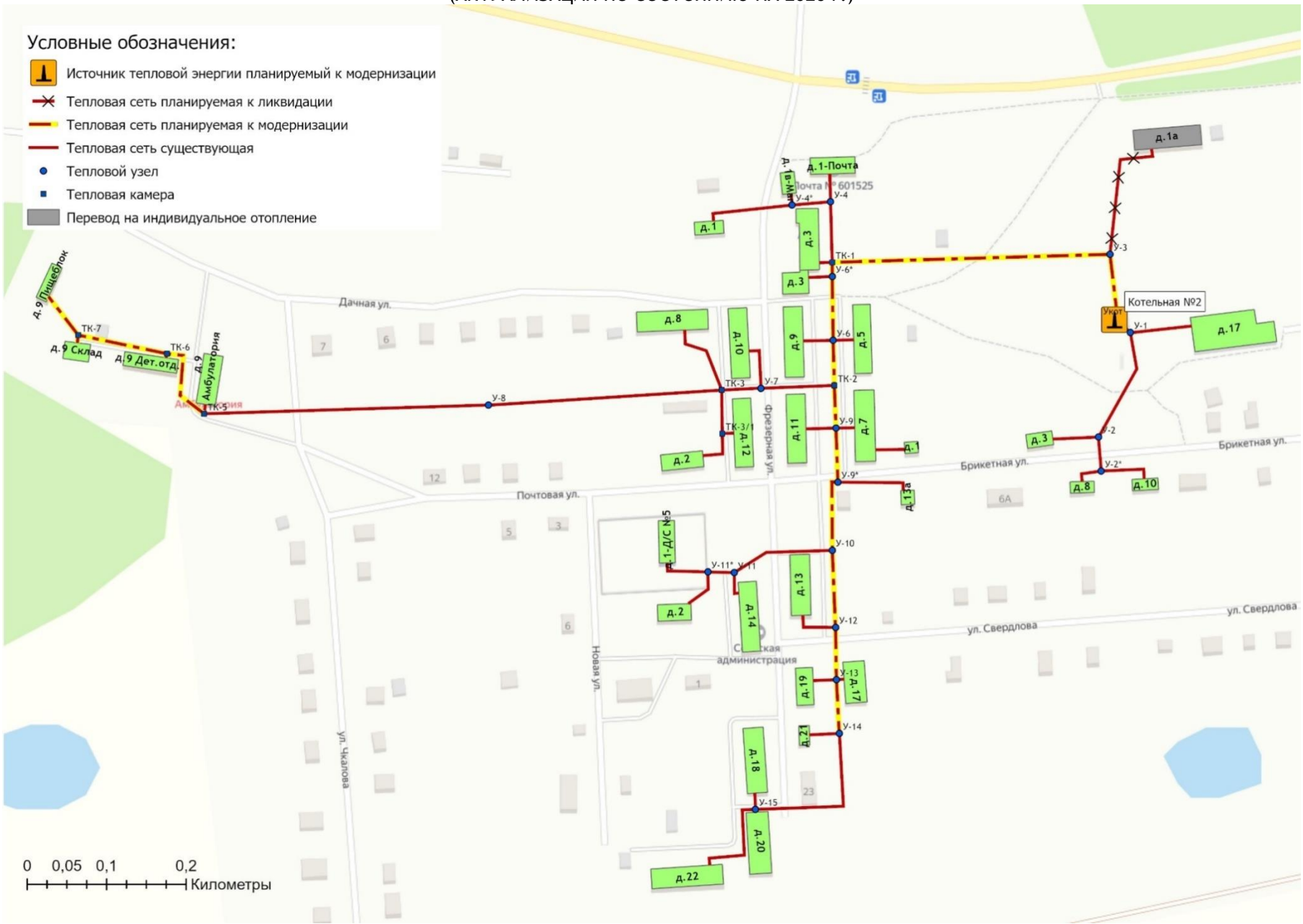


Рисунок 4.1.2 – Сценарий перспективного развития системы централизованного теплоснабжения котельной №2 пос. Мезиновский

Раздел5. Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии.

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

Перспективная тепловая нагрузка на осваиваемых территориях населенных пунктов муниципального образования пос. Мезиновский (сельское поселение) Гусь-Хрустального района в пределах границ радиусов эффективного теплоснабжения и свободного резерва тепловой мощности источников может быть компенсирована существующими отопительными котельными. Строительство дополнительных источников тепловой энергии для этих целей не требуется.

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

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

На расчетный период Схемы теплоснабжения реконструкция источников тепловой энергии, с целью обеспечения перспективной тепловой нагрузки в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии не предусматривается.

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

По итогам реализации проектов, предусмотренных Схемой теплоснабжения на территории муниципального образования пос. Мезиновский (сельское поселение) Гусь-Хрустального района на период до 2030 года, предусматривается:

- замена насосов подпитки сетевых насосов п. Мезиновский;
- замена котлов в котельной №2 п. Мезиновский.

Реализация указанных мероприятий позволит повысить надежность и эффективность эксплуатации существующего источника теплоснабжения.

В таблице 5.3 представлены данные по техническому перевооружению источников теплоснабжения.

Таблица 5.3 – План-график по техническому перевооружению источников теплоснабжения на территории муниципального образования пос. Мезиновский (сельское поселение)

Номер проекта	Наименование проекта	Вид работ	Стоимость реализации проекта, тыс.руб. (с НДС)				Источники финансирования
			2022	2023	2024	2025 - 2030	
Муниципальное образование пос. Мезиновский (сельское поселение)							
1-1-3-1	Замена насосов подпитки DAB K36/100T (2шт. рабочий и резервный) на аналогичные (п.Мезиновский, котельная №1)	СМР	115				внебюджет
1-1-3-2	Замена насосов подпитки DAB K36/100T (2шт. рабочий и резервный) на аналогичные (п.Мезиновский, котельная №2)	СМР	115				внебюджет
1-1-3-3	Замена котла IVAR SuperRAC 1450 (2шт.) на котлы новые усовершенствованные (п.Мезиновский, котельная №2)	СМР	2 189				внебюджет

Номер проекта	Наименование проекта	Вид работ	Стоимость реализации проекта, тыс.руб. (с НДС)				Источники финансирования
			2022	2023	2024	2025 - 2030	
1-1-3-4	Замена сетевых насосов II контура DAB CP-G 100-3850/A/BAQE/22 на насосы новые усовершенствованные (2шт. рабочий и резервный)(п.Мезиновский, котельная №2)	СМР			258		внебюджет

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

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

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

Мероприятия по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу избыточных источников тепловой энергии, а также источников тепловой энергии, выработавших нормативный срок службы с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения, не требуются.

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

Меры по переоборудованию котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии на расчетный период не требуется. Собственные нужды (электрическое потребление) котельных компенсируются существующим электроснабжением.

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

Зоны действия источников комбинированной выработки тепловой и электрической энергии на территории муниципального образования пос. Мезиновский (сельское поселение)Гусь-Хрустального района отсутствуют, перевод котельных в пиковый режим не требуется.

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

На территории муниципального образования пос. Мезиновский (сельское поселение)Гусь-Хрустального района теплоснабжение потребителей осуществляется по температурным графикам:

- Температурный график 95/70^{0}С.

Таблица 5.8.1 – Параметры отпуска тепловой энергии в сеть

Наименование котельной (системы теплоснабжения)	Температурный график отпуска тепловой энергии	Система теплоснабжения (отопления, горячего водоснабжения (трубопровод)
Котельная пос. Мезиновский №1 ул. Строителей	95/70 °С	закрытая 2-х-трубная система теплоснабжения (отопление)
Котельная пос. Мезиновский №2 ул. Брикетная	95/70 °С	закрытая 2-х- трубная система теплоснабжения (отопление)

Подробная информация по температурным графикам систем теплоснабжения муниципального образования пос. Мезиновский (сельское поселение) Гусь-Хрустального района представлена в разделе 1.2.5 Обосновывающих материалов Схемы теплоснабжения.

Изменение параметров температурного графика на отопительный период 2025/2026 гг. не предусматривается.

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

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

Таблица 5.9.1 – Предложения по перспективной установленной тепловой мощности

№ п/п	Наименование объекта теплоснабжения	Перспективная установленная мощность, Гкал/ч	Необходимая корректировка в рамках актуализации схемы теплоснабжения	Год ввода в эксплуатацию
1	Котельная пос. Мезиновский №1 ул. Строителей	5,00	Не требуется, сохраняется без изменений	–
2	Котельная пос. Мезиновский №2 ул. Брикетная	2,58	Не требуется, сохраняется без изменений	–

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

Ввод новых и реконструкция существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива до конца расчетного периода не планируется.

Раздел6. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей.

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

Реконструкция и строительство тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом тепловой мощности в зоны с избытком тепловой мощности, не планируется. Дефициты тепловой мощности на источниках теплоснабжения отсутствуют.

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

Строительство тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки под жилищную, комплексную или производственную застройку во вновь осваиваемых районах поселения не планируется, поскольку эти территории планируется организовывать с индивидуальным теплоснабжением.

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

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

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

6.4. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных.

Строительство, реконструкция, модернизация тепловых сетей, для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных не планируется.

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

По итогам проведенных расчетов по оценке надежности систем теплоснабжения пос. Мезиновский (сельское поселение) Гусь-Хрустального района, установлено, что участки тепловых сетей на территории пос. Мезиновский являются малонадежными, в связи с высоким сроком их эксплуатации (более 30 лет).

С целью поддержания нормативной надежности теплоснабжения от существующих источников теплоснабжения на период до 2030 Схемой теплоснабжения предусмотрены плановые работы по замене участков тепловых сетей в рамках инвестиционной программы теплоснабжающей организации (таблица 6.6).

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

Часть участков тепловых сетей пос. Мезиновский (сельское поселение) были введены в эксплуатацию в начале 2000-х годов, в связи с чем они частично находятся в предаварийном состоянии, поэтому в период до 2030 г. планируется плановая замена тепловых сетей.

Проведение работ по модернизации тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса, планируется осуществлять за счет внебюджетных источников, а также частично за счет бюджетных источников в случае предоставления финансирования поддержки за счет средств бюджета Владимирской области.

Перечень участков, в отношении которых планируется проведение работ по модернизации представлен в таблице 6.6.

Таблица 6.6 - План-график по модернизации участков тепловых сетей на территории пос. Мезиновский (сельское поселение) Гусь-Хрустального района

Номер проекта	Наименование проекта	Вид работ	Стоимость реализации проекта, тыс.руб. (с НДС)											Источники финансирования
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	
Муниципальное образование пос. Мезиновский (сельское поселение)														
1-2-3-1	Модернизация участков тепловой сети от котельной №2 до ТК1 п. Мезиновский	СМР		2 450										внебюджет
1-2-3-2	Модернизация участков тепловой сети от ТК 10 в сторону школы п. Мезиновский	СМР			1 475									внебюджет
1-2-3-3	Модернизация участков тепловой сети от ТК 2 до У14 п. Мезиновский	СМР			1 082						1741		1068	внебюджет
1-2-3-4	Модернизация участков тепловой сети от ТК 1 до дома по ул. Школьная, 16, п. Мезиновский	СМР				1 630								внебюджет
1-2-3-5	Модернизация участков тепловой сети от ТК 1 до ТК-2 п. Мезиновский	СМР				1 100								внебюджет
1-2-3-6	Модернизация участков тепловой сети от котельной № 1 в сторону ТК-2, п. Мезиновский	СМР				1 191	550							внебюджет
1-2-3-7	Модернизация участков тепловой сети от ТК 6 в сторону д/сада	СМР					3 148	513						внебюджет
1-2-3-8	Модернизация участков тепловой сети от ТК 6 до ТК 19	СМР						3 103	3643	2122				внебюджет
1-2-3-9	Модернизация участков тепловой сети от ТК 2 до ТК 5, от ТК 2 до точки врезки в тепловые сети больницы, п. Мезиновский									1552	2150	2945	744	внебюджет
1-2-3-10	Модернизация участков тепловой сети п. Мезиновский	СМР				6 970	6 970	6 970	6 970					бюджет

Раздел 7. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения

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

На территории муниципального образования пос. Мезиновский (сельское поселение) Гусь-Хрустального района открытые системы теплоснабжения отсутствуют.

Мероприятия по переводу открытых систем теплоснабжения в закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого необходимо строительство индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов, не требуются.

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

Открытые системы теплоснабжения на территории муниципального образования пос. Мезиновский (сельское поселение) Гусь-Хрустального района отсутствуют.

Мероприятия по переводу открытых систем теплоснабжения в закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого отсутствует необходимость строительства индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов, не требуются.

Раздел8. Перспективные топливные балансы.

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

Перспективные топливные балансы муниципального образования пос. Мезиновский (сельское поселение) Гусь-Хрустального района в разрезе по источнику тепловой представлены в таблице ниже.

В качестве основного топлива на источниках тепловой энергии применяется природный газ. Перспективное топливопотребление было рассчитано с учетом сохранения существующих систем теплоснабжения и реализации мероприятий по реконструкции и модернизации источников теплоснабжения до окончания планируемого периода.

Таблица 8.1.1 - Прогнозные значения годовых расходов условного топлива на выработку тепловой энергии источниками тепловой энергии

Наименование параметра	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028-2030 г.
Муниципальное образование пос. Мезиновский (сельское поселение)							
Вид топлива	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ
Выработка тепловой энергии, Гкал	10 839	8 820	8 810	9 215	9 204	9 177	9 154
Удельный расход условного топлива на выработку, кг у.т./Гкал	150,03	156,27	156,27	156,27	156,27	156,27	156,27
Расход условного топлива на выработку, т у.т.	1 626	1378	1 377	1 440	1 438	1 434	1 431
Расход натурального топлива на выработку тепла, тыс.м3	1 395	1 180	1 176	1 230	1 228	1 225	1 222
Котельная № 1 пос. Мезиновский, ул. Строителей							
Вид топлива	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ
Выработка тепловой энергии, Гкал	6 101	5 119	5 129	5 357	5 351	5 336	5 323
Удельный расход условного топлива на выработку, кг у.т./Гкал	151,92	156,10	156,10	156,10	156,10	156,10	156,10
Расход условного топлива на выработку, т у.т.	927	799	801	836	835	833	831
Расход натурального топлива на выработку тепла, тыс.м3	795	689	687	714	713	712	710
Котельная № 2 пос. Мезиновский, ул. Брикетная							
Вид топлива	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ
Выработка тепловой энергии, Гкал	4 737	3 701	3 681	3 858	3 853	3 841	3 831
Удельный расход условного топлива на выработку, кг у.т./Гкал	147,60	156,50	156,50	156,50	156,50	156,50	156,50
Расход условного топлива на выработку, т у.т.	699	579	576	604	603	601	600
Расход натурального топлива на выработку тепла, тыс.м3	600	491	490	516	515	513	512

В соответствии с Приказом Министерства ЖКХ Владимирской области от 04.10.2023 № 112 «Об утверждении графиков перевода потребителей Владимирской области на резервные виды топлива при похолоданиях в I квартале 2024 года» источники теплоснабжения, подлежащие переводу на резервные виды топлива на территории муниципального образования, отсутствуют.

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

Основным видом топлива для котельных муниципального образования пос. Мезиновский (сельское поселение) Гусь-Хрустального района является природный газ (см. раздел 1.8.1 Обосновывающих материалов Схемы теплоснабжения).

Резервное топливо на котельных муниципального образования пос. Мезиновский (сельское поселение) Гусь-Хрустального района отсутствует.

Индивидуальные источники тепловой энергии в частных жилых домах в качестве топлива используют природный газ, электроэнергию и дрова.

Местным видом топлива на территории Гусь-Хрустального района являются дрова и торф. Существующие централизованные источники тепловой энергии не используют местные виды топлива в качестве основного в связи с низким КПД и высокой себестоимостью. Возобновляемые источники энергии на территории муниципального образования пос. Мезиновский (сельское поселение) отсутствуют.

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

В качестве основного топлива на территории муниципального образования пос. Мезиновский (сельское поселение) Гусь-Хрустального района используется природный газ. Информация о низшей теплоте сгорания топлива, используемого для производства тепловой энергии по системам теплоснабжения представлена в таблице ниже.

Таблица 8.3.1 – Установленный топливный режим котельных

N п/п	Наименование котельной	Вид топлива	Средняя теплотворная способность топлива, ккал/м3	Расход условного топлива, т.у.т.	Доля потребления в течение года, %
1	Котельная № 1 пос. Мезиновский, ул. Строителей	газ	8 160	927	100
2	Котельная № 2 пос. Мезиновский, ул. Брикетная	газ	8 161	699	100

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

На территории муниципального образования пос. Мезиновский (сельское поселение) Гусь-Хрустального района для централизованных источников теплоснабжения преобладающим видом топлива является природный газ.

Основным видом топлива индивидуальных источников теплоснабжения на территории Гусь-Хрустального района является природный газ. Распределение газа по населенным пунктам сельского поселения приведено в таблице 8.4.1.

Таблица 8.4.1 - Расход газа на жилищно-коммунальное хозяйство

Жилищно-коммунальный сектор	Расход газа, м^3/ч	
	1 очередь	Расчетный срок
От ГРС «Нечаевская»		
д. Нечаевская	664,1	664,1
п. Зеленый		28,9
От ГРС «Нармучь»		
д. Головари		15,9
От ГРС «Перово»		
п. Мезиновский*	1431,2	1431,2
д. Будевичи		19,0
д. Кузьмино		42,6
д. Мильцево		38,0
Итого	**2095,3**	**2239,7**

Увеличение общего объёма прогнозируемого спроса природного газа в границах муниципального образования пос. Мезиновский (сельское поселение) к 2030 году оценивается на +6,9% от уровня 2024 года. Прогнозное увеличение количества абонентов, подключенных к системе газоснабжение на расчетный срок (до 2030 года), составит 334 ед.

8.5. Приоритетное направление развития муниципального образования.

Приоритетным направлением развития топливного баланса муниципального образования пос. Мезиновский (сельское поселение) Гусь-Хрустального района является сохранение природного газа как основного вида топлива котельных.

Согласно утвержденной схеме газоснабжения области, газификация будет осуществляться в следующих населенных пунктах (рисунок 8.5.1):

- д. Будевичи;
- д. Головари;
- п. Зеленый;
- д. Кузьмино;
- д. Мильцево.

От ГРС «Нечаевская» предполагается газификация п. Зеленый. Предполагаемый диаметр газопровода 110 мм. Протяженность сетей газоснабжения без учета разводящих сетей низкого давления составляет ориентировочно 0,74 км.

От ГРС «Нармучь» предполагается газификация д. Головари. Предполагаемый диаметр газопровода 57 мм. Протяженность сетей газоснабжения без учета разводящих сетей низкого давления составляет ориентировочно 3,12 км.

От ГРС «Перово» предполагается газификация д. Будевичи, д. Кузьмино, д. Мильцево. Предполагаемый диаметр газопровода 110 мм. Протяженность сетей газоснабжения без учета разводящих сетей низкого давления составляет ориентировочно 7,82 км.

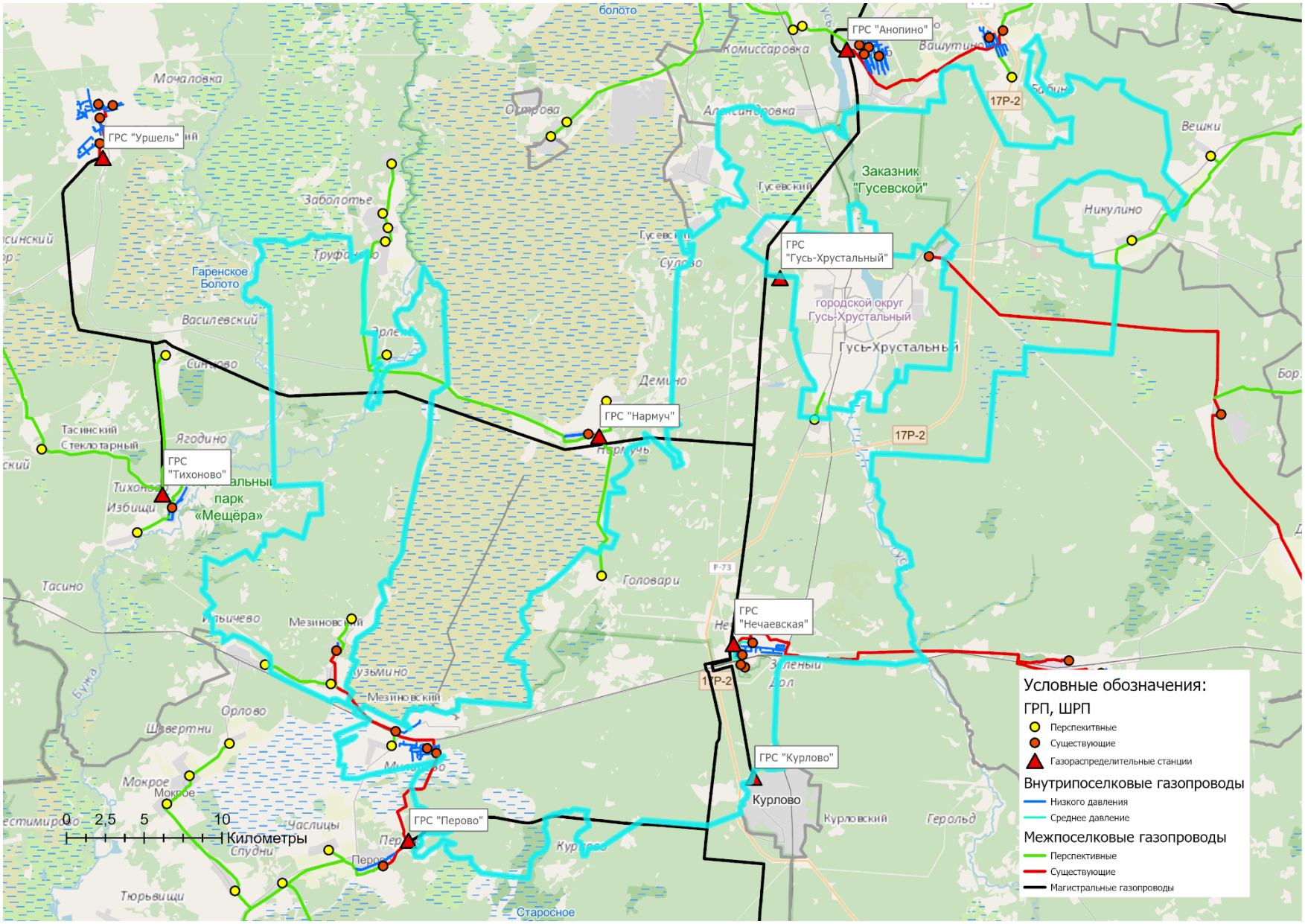


Рисунок 8.5.1 – Перспективная схема газификации муниципального образования пос. Мезиновский (сельское поселение)

Раздел9. Инвестиции в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию.

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

До конца расчетного периода запланированы мероприятия по техническому перевооружению источников тепловой энергии, приведенные в таблице 5.3 Схемы теплоснабжения.

Суммарные затраты на реализацию предлагаемых проектов по развитию источников систем теплоснабжения муниципального образования пос. Мезиновский (сельское поселение) Гусь-Хрустального района составляют 2,676млн. руб. на период до 2030 года.

Распределение затрат по периодам:

- в период 2022 г.: 2,419 млн. руб.;
- в период 2024 г.: 0,258 млн. руб.

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

Реализация рассматриваемых проектов предусматривается за счет средств теплоснабжающей организации, в рамках реализации её инвестиционной программы.

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

До конца расчетного периода запланированы мероприятия по модернизации участков тепловых сетей, приведенных в таблице 6.6 Схемы теплоснабжения.

Суммарные затраты на реализацию предлагаемых проектов по развитию участков тепловых сетей муниципального образования пос. Мезиновский (сельское поселение) Гусь-Хрустального района составляют 53,589 млн. руб. на период до 2030 года.

Распределение затрат по периодам:

- в период 2023 г.: 2,450 млн. руб.;
- в период 2024 г.: 2,557 млн. руб.;
- в период 2025г.: 10,891 млн. руб.;
- в период 2026г.: 10,668 млн. руб.;
- в период 2027 г.: 10,586 млн. руб.;
- в период 2028 г.: 10,613 млн. руб.;
- в период 2029 г.: 3,674,0 млн. руб.;
- в период 2030 г.: 2,150 млн. руб.;

Дополнительно, планируется ежегодное проведение капитальных ремонтов на тепловых сетях в рамках проведения подготовительных работ к прохождению отопительного периода.

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

Реализация рассматриваемых проектов предусматривается за счет внебюджетных средств теплоснабжающей организации и бюджетных средств, путем включения разработанных проектов в федеральные и региональные целевые программы по модернизации объектов коммунальной инфраструктуры.

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

№	Наименование проекта	Стоимость реализации проекта, тыс.руб. (с НДС)										
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
1	Проекты 1 - ООО «Владимиртеплогаз»											
	Всего стоимость проектов	2 419	2 450	2 815	10 891	10 668	10 586	10 613	3 674	3 891	2 945	1 812
	Всего стоимость проектов накопленным итогом	2 419	4 869	7 684	18 575	29 243	39 829	50 442	54 116	58 007	60 952	62 764
	Источники инвестиций, в т.ч.:	2 419	2 450	2 815	10 891	10 668	10 586	10 613	3 674	3 891	2 945	1 812
	- Бюджетные средства	-	-	-	6 970	6 970	6 970	6 970	-	-	-	-
	- Внебюджетные средства	2 419	2 450	2 815	3 921	3 698	3 616	3 643	3 674	3 891	2 945	1 812
1-1	Группа проектов 1-1 по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии											
	Всего стоимость проектов	2 419	-	258	-	-	-	-	-	-	-	-
	Всего стоимость проектов накопленным итогом	2 419	2 419	2 677	2 677	2 677	2 677	2 677	2 677	2 677	2 677	2 677
	Источники инвестиций, в т.ч.:	2 419	-	258	-	-	-	-	-	-	-	-
	- Бюджетные средства	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	- Внебюджетные средства	2 419	-	258	-	-	-	-	-	-	-	-
1-1-3	Подгруппа проектов 1-1-3 Техническое перевооружение источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки											
	Всего стоимость проектов	2 419	-	258	-	-	-	-	-	-	-	-
	Всего стоимость проектов накопленным итогом	2 419	2 419	2 677	2 677	2 677	2 677	2 677	2 677	2 677	2 677	2 677
	Источники инвестиций, в т.ч.:	2 419	-	258	-	-	-	-	-	-	-	-
	- Бюджетные средства	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	- Внебюджетные средства	2 419	-	258	-	-	-	-	-	-	-	-
1-2	Группа проектов 1-2 по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации тепловых сетей и сооружений на них											
	Всего стоимость проектов	-	2 450	2 557	10 891	10 668	10 586	10 613	3 674	3 891	2 945	1 812
	Всего стоимость проектов накопленным итогом	-	2 450	5 007	15 898	26 566	37 152	47 765	51 439	55 330	58 275	60 087
	Источники инвестиций, в т.ч.:	-	2 450	2 557	10 891	10 668	10 586	10 613	3 674	3 891	2 945	1 812
	- Бюджетные средства	-	-	-	6 970	6 970	6 970	6 970	-	-	-	-
	- Внебюджетные средства	-	2 450	2 557	3 921	3 698	3 616	3 643	3 674	3 891	2 945	1 812
1-2-3	Подгруппа проектов 1-2-3 Модернизация тепловых сетей для обеспечения надежности теплоснабжения потребителей, в том числе в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса											
	Всего стоимость проектов	-	2 450	2 557	10 891	10 668	10 586	10 613	3 674	3 891	2 945	1 812
	Всего стоимость проектов накопленным итогом	-	2 450	5 007	15 898	26 566	37 152	47 765	51 439	55 330	58 275	60 087
	Источники инвестиций, в т.ч.:	-	2 450	2 557	10 891	10 668	10 586	10 613	3 674	3 891	2 945	1 812
	- Бюджетные средства	-	-	-	6 970	6 970	6 970	6 970	-	-	-	-
	- Внебюджетные средства	-	2 450	2 557	3 921	3 698	3 616	3 643	3 674	3 891	2 945	1 812

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

Изменений температурного графика не предполагается, а гидравлический режим работы системы теплоснабжения сохраняется на расчетный период до 2030 г. Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение на указанные мероприятия не требуются.

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

Перевод открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему горячего водоснабжения до конца расчетного периода не требуется, по причине того, что открытые системы теплоснабжения на территории муниципального образования пос. Мезиновский (сельское поселение) Гусь-Хрустального района отсутствуют. Инвестиции на указанные мероприятия не предусматриваются.

9.5. Оценка эффективности инвестиций по отдельным предложениям.

Оценка экономического эффекта от реализации проектов, предусмотренных Схемой теплоснабжения приведена в таблице 9.5.

Таблица 9.5 – Оценка эффекта от реализации мероприятий

Наименование группы проектов	Эффект от реализации мероприятия		
	Наименование показателя	Значение в натуральном выражении	Значение в денежном выражении в текущих ценах, тыс. руб./год
Модернизация участков тепловой сети пос. Мезиновский	Сокращение объема потребления природного газа, тыс. м3	287	2 179

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

ООО «Владтеплоресурс» (ИНН 3329088445) реорганизовано в форме присоединения к ООО «Владимиртеплогаз» (ИНН 3310003494), о чем 13.09.2023 МИФНС России по централизованной обработке данных внесена запись в Единый государственный реестр юридических лиц (ЕГРЮЛ). В соответствии с пунктом 2 ст. 58 Гражданского кодекса РФ все права и обязанности ООО «Владтеплоресурс» в полном объеме переходят к ООО «Владимиртеплогаз».

Таблица 9.6.1 – Информация о реализованных мероприятиях, предусмотренных Схемой теплоснабжения

Наименование проекта	Ответственный исполнитель	Год реализации	Объем фактических затрат, тыс. руб.
Замена теплообменников фирмы Альфа-Лаваль тип M15-BFG8 (кот. № 2 пос. Мезиновский)	ООО Владтеплоресурс	2021	1 828,40
Замена котла IVAR SuperRAC 1450 (кот. № 2 пос. Мезиновский)		2021	1 646,20
Замена котла IVAR SuperRAC 1450 (кот. № 2 пос. Мезиновский)		2022	2 189,20
Замена сетевых насосов II контура: DAB K36/100T котельные № 1 и №2 п. Мезиновский		2022	229,26
Модернизация магистрального участка тепловой сети от котельной № 2до ТК1 п. Мезиновский		2023	2 449,57

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

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

ООО «Владтеплоресурс» (ИНН 3329088445) реорганизовано в форме присоединения к ООО «Владимиртеплогаз» (ИНН 3310003494), о чем 13.09.2023 МИФНС России по централизованной обработке данных внесена запись в Единый государственный реестр юридических лиц (ЕГРЮЛ). В соответствии с пунктом 2 ст. 58 Гражданского кодекса РФ все права и обязанности ООО «Владтеплоресурс» в полном объеме переходят к ООО «Владимиртеплогаз».

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

Исходя из определения на территории пос. Мезиновский (сельское поселение) теплоснабжающей организацией является:

- ООО «Владимиртеплогаз» (ИНН 3329088445; ОГРН 1163328068200).

10.2 Реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций)

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

Наименование ЕТО	Код зоны деятельности	№ системы теплоснабже	Наименование источников	Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения	Объекты системы теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации
ЕТО-1 ООО «Владимиртеплогаз»	1	1	Котельная № 1 пос. Мезиновский, ул. Строителей	ООО «Владимиртеплогаз»	Источник Тепловые сети
ЕТО-1 ООО «Владимиртеплогаз»	1	2	Котельная № 2 пос. Мезиновский, ул. Брикетная	ООО «Владимиртеплогаз»	Источник Тепловые сети

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

Критериями определения единой теплоснабжающей организации являются:

- владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей емкостью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации;
- размер собственного капитала;
- способность в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения.

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

Единая теплоснабжающая организация (наименование)	Код зоны деятельности ЕТО	Основание для присвоения статуса единой теплоснабжающей организации	Изменения в границах утвержденных технологических зон действия
ООО «Владимиртеплогаз»	1	Владение единственным источником тепловой энергии и тепловыми сетями в зоне деятельности ЕТО	Без изменений

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

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

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

Таблица 10.5.1 – Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций

Код зоны деятельности	№ системы теплоснабжения	Наименование источников	Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения	Объекты системы теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации	Изменения в границах системы теплоснабжения	Необходимая корректировка в рамках актуализации схемы теплоснабжения
1	1	Котельная № 1 пос. Мезиновский, ул. Строителей	ООО «Владимиртеплогаз»	Источник Тепловые сети	Отсутствуют	Не требуется
1	2	Котельная № 2 пос. Мезиновский, ул. Брикетная	ООО «Владимиртеплогаз»	Источник Тепловые сети	Отсутствуют	Не требуется

Раздел11. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии.

Тепловая нагрузка от котельных муниципального образования пос. Мезиновский (сельское поселение) остается в прежних границах, перевода нагрузок между источниками теплоснабжения не предполагается. (таблица 11.1).

Таблица 11.1 - Перераспределение тепловых нагрузок между источниками тепловой энергии в период 2022-2030 гг.

Существующий источник тепловой энергии	Фактическая тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч	Источник, принимающий тепловую нагрузку	Год окончания реализации проекта
Котельная № 1 пос. Мезиновский, ул. Строителей	1,0798	–	–
Котельная № 2 пос. Мезиновский, ул. Брикетная	0,6707	–	–

Раздел 12. Решения по бесхозяйным тепловым сетям.

На момент проведения работ по актуализации схемы теплоснабжения, в границах муниципального образования пос. Мезиновский (сельское поселение) Гусь-Хрустального района участков бесхозяйных тепловых сетей не выявлено.

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

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

На текущий момент все источники централизованного теплоснабжения на территории муниципального образования пос. Мезиновский (сельское поселение) Гусь-Хрустального района обеспечены в должной мере основным топливом, решения о развитии соответствующих систем газоснабжения не требуются.

13.2. Описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии.

Проблем с организацией газоснабжения индивидуальных и централизованных источников тепловой энергии на территории муниципального образования пос. Мезиновский (сельское поселение) не установлено.

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

Предложения по перспективной газификации муниципального образования пос. Мезиновский (сельское поселение) включают в себя строительство межпоселковых и внутрипоселковых газопроводов для следующих населенных пунктов:

- д. Будевичи;
- д. Головари;
- п. Зеленый;
- д. Кузьмино;
- д. Мильцево.

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

Планов по строительству, реконструкции, техническому перевооружению, выводу из эксплуатации источников комбинированной электрической и тепловой энергии на территории муниципального образования пос. Мезиновский (сельское поселение) Гусь-Хрустального района не предусмотрено.

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

участия указанных объектов в перспективных балансах тепловой мощности и энергии.

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

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

Развитие системы водоснабжения в части, относящейся к централизованным систем теплоснабжения на территории муниципального образования, не требуется.

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

Корректировка утвержденной схемы водоснабжения муниципального образования пос. Мезиновский (сельское поселение) Гусь-Хрустального района для обеспечения согласованности такой схемы и указанных в схеме теплоснабжения решений о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения по состоянию на 2025 год не требуется.

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

При разработке данного раздела Схемы теплоснабжения муниципального образования пос. Мезиновский (сельское поселение) Гусь-Хрустального района для систематизации индикативных показателей схемы теплоснабжения предложено разделить данные индикаторы (показатели) на следующие основные группы:

1. Показатель эффективности производства тепловой энергии

– удельный расход топлива на производство тепловой энергии;

– отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети;

– отношение величины технологических потерь теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети;

– коэффициент использования установленной тепловой мощности источников централизованного теплоснабжения;

– удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке;

– доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах городского округа);

– удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии;

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

2. Показатель надежности объектов теплоснабжения

– количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях в системах централизованного теплоснабжения;

– количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии;

– средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей (для каждой системы теплоснабжения);

– отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения) (для каждой системы теплоснабжения, а также для городского округа);

– отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии.

– отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательства Российской Федерации о естественных монополиях.

В таблице ниже приведены индикаторы развития системы теплоснабжения на территории пос. Мезиновский (сельское поселение) Гусь-Хрустального района в отношении ООО «Владтеплоресурс»/ООО «Владимиртеплогаз».

Таблица 14.1 – Индикаторы развития систем теплоснабжения на территории пос. Мезиновский Гусь-Хрустального района

№ п/п	Наименование показателя	Ед. измерения	2022	2023	2024	2025	2026	2026	2027-2030
Показатели эффективности производства тепловой энергии									
1	Удельный расход топлива на производство тепловой энергии	кг.у.т./Гкал	150,03	156,27	156,27	156,27	156,27	156,27	156,27
2	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м2	2,14	0,90	0,86	2,4	2,38	2,33	2,29
3	Отношение величины технологических потерь теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	(тонн)м3/м2	1,00	2,13	2,12	2,12	2,12	2,11	2,10
4	Коэффициент использования установленной тепловой мощности источников централизованного теплоснабжения	%	23%	23%	23%	23%	23%	23%	23%
5	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	м2/(Гкал/ч)	639,99	639,99	639,99	639,99	639,99	639,99	639,99
6	Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии)	отн.	-	-	-	-	-	-	-
7	Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии	г.у.т./кВт*ч	-	-	-	-	-	-	-
8	Коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)	отн.	-	-	-	-	-	-	-
Показатели надежности									
9	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях в системах централизованного теплоснабжения	ед./км.	-	-	-	-	-	-	-
10	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	ед./Гкал	-	-	-	-	-	-	-
11	Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	лет.	32	33	34	35	36	37	38
12	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	отн.	-	-	0,1121	0,0156	0,0200	0,0386	0,0683
13	Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии	отн.	-	0,3404	-	-	-	-	-
14	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии по зонам ЕТО	%	13%	13%	14%	15%	16%	18%	20%
15	Отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях	шт.	-	-	-	-	-	-	-

Раздел 15. Ценовые (тарифные) последствия

Текущие тарифы на тепловую энергию, поставляемую потребителям пос. Мезиновский (сельское поселение) Гусь-Хрустального района по единой теплоснабжающей организации представлены в таблице 15.1.

Таблица 15.1 – Тарифы на тепловую энергию, поставляемую ООО «Владимиртеплогаз» потребителям Гусь-Хрустального района

Период тарифного регулирования	Наименование регулируемой организации
	ООО «Владимиртеплогаз»
Тарифы на тепловую энергию (мощность) для потребителей, в случае отсутствия дифференциации тарифов по схеме подключения, одноставочный, руб./Гкал (без учёта НДС)	
01.12.2022 – 31.12.2023	2 425,36
01.01.2024 – 30.06.2024	2 425,36
01.07.2024 – 31.12.2024	2 645,47
01.01.2025 – 30.06.2025	2 645,47
01.07.2025 – 31.12.2025	2 816,16
01.01.2026 – 30.06.2026	2 816,16
01.07.2026 – 31.12.2026	2 954,64
01.01.2027 – 30.06.2027	2 954,64
01.07.2027 – 31.12.2027	3 028,27
Тарифы на тепловую энергию (мощность) для населения, одноставочный, руб./Гкал (с учётом НДС)	
01.12.2022 – 31.12.2023	2 910,43
01.01.2024 – 30.06.2024	2 910,43
01.07.2024 – 31.12.2024	3 174,56
01.01.2025 – 30.06.2025	3 174,56
01.07.2025 – 31.12.2025	3 379,39
01.01.2026 – 30.06.2026	3 379,39
01.07.2026 – 31.12.2026	3 545,56
01.01.2027 – 30.06.2027	3 545,56
01.07.2027 – 31.12.2027	3 633,93