



**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПОС. ЗОЛОТКОВО
(СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ) ГУСЬ-ХРУСТАЛЬНОГО РАЙОНА
ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ ДО 2027 ГОДА
(АКТУАЛИЗАЦИЯ ПО СОСТОЯНИЮ НА 2023 ГОД)**

г. Гусь-Хрустальный, 2022 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 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.....	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.....	7
1.3 Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, на каждом этапе.....	9
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.....	9
Раздел 2. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей.....	11
2.1 Описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии.....	11
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.....	14
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.....	15
2.5 Радиус эффективного теплоснабжения, определяемый в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения.....	16
Раздел 3. Существующие и перспективные балансы теплоносителя.....	18
3.1 Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей.....	18
3.2 Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения.....	18
Раздел 4. Основные положения мастер-плана развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения.....	20
4.1 Описание сценариев развития теплоснабжения муниципального образования.....	20
4.2 Обоснование выбора приоритетного сценария развития теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения.....	20
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

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПОС. ЗОЛОТКОВО (СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ)
ГУСЬ-ХРУСТАЛЬНОГО РАЙОНА ДО 2027 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ ПО СОСТОЯНИЮ НА 2023 г.)

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.....	24	
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.....	25	
Раздел 7. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения.....			26
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.....	26	
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.....	26	
Раздел 8. Перспективные топливные балансы.....			27
8.1	Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии по видам основного, резервного и аварийного топлива на каждом этапе.....	27	
8.2	Потребляемые источником тепловой энергии виды топлива, включая местные виды топлива, а также используемые возобновляемые источники энергии.....	28	
8.3	Виды топлива, их долю и значение низшей теплоты сгорания топлива, используемые для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения.....	28	
8.4	Преобладающий в поселении, городском округе вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем поселении, городском округе.....	28	

8.5. Приоритетное направление развития муниципального образования.....	29
Раздел 9. Инвестиции в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию.....	31
9.1 Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии на каждом этапе.....	31
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.....	31
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.....	32
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.....	32
9.5. Оценка эффективности инвестиций по отдельным предложениям.....	32
9.6 Величина фактически осуществленных инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию объектов теплоснабжения за базовый период и базовый период актуализации.....	32
Раздел 10. Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям).....	33
10.1. Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям).....	33
10.2 Реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций).....	33
10.3 Основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающей организации присвоен статус единой теплоснабжающей организации.....	33
10.4 Информация о поданных теплоснабжающими организациями заявках на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации.....	34
10.5 Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах поселения, городского округа, города федерального значения.....	34
Раздел 11. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии.....	35
Раздел 12. Решения по бесхозяйным тепловым сетям.....	35
Раздел 13. Синхронизация схемы теплоснабжения со схемой газоснабжения и газификации Владимирской области, схемой и программой развития электроэнергетики, а также со схемами водоснабжения и водоотведения.....	36
Раздел 14. Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения.....	38
Раздел 15. Ценовые (тарифные) последствия.....	40

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

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

Численность населения муниципального образования пос. Золотково на 2021 год составила 3774 человека.

Генеральный план муниципального образования пос. Золотково (сельское поселение) разработан на первую очередь - 2015 год и расчетный срок до 2027 года.

В соответствии с Генеральным планом муниципального образования изменение численности населения к 2015 году должна была составить - 5,16 тыс. человек. Таким образом, фактическая численность населения муниципального образования не соответствует положениям Генерального плана, разработанному на первую очередь 2015 года.

Существующая территория муниципального образования составляет 53480,31 га. Увеличение площади муниципального образования пос. Золотково 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. Золотково

№ п/п	Показатели	Ед. изм.	Исходные данные	на I очередь	Расчетный срок
			в динамике развития		
1	Территория				
1.1	всего:	га	53840,31	53840,31	53840,31
1.2	в том числе: - земли сельскохозяйственного назначения	га	7695,16	7673,28	7673,28
1.3	- земли населенных пунктов	га	1676,25	1638,595	1638,595
1.4	- земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, обороны и пр.	га	300	392,952	386,392
1.5	- земли лесного фонда	га	44048,9	44015,483	44015,483
1.6	- земли особо охраняемых территорий и объектов	га	-	-	6,56
1.7	- земли водного фонда	га	120	120	120
1.8	- земли запаса	га	-	-	-
2	Население				
2.1	Всего	чел	6015	5970	5662
	из них:				
	зарегистрированы постоянно	чел	5291	5165	4719
	временное (проживает больше одного года)	чел	113	90	88
	дачники (проживают в МО в среднем не более 6 месяцев в году)	чел	611	715	855
2.2	Показатели естественного движения населения	человек на 1000 жителей	-8,7		
2.3	Показатель миграции населения				
2.4	Число населенных пунктов	единиц	24	24	24
2.5	Возрастная структура населения:	%	100	100	100
	- дети до 16 лет		15	15,1	15,5

**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПОС. ЗОЛОТКОВО (СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ)
ГУСЬ-ХРУСТАЛЬНОГО РАЙОНА ДО 2027 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ ПО СОСТОЯНИЮ НА 2023 г.)**

№ п/п	Показатели	Ед. изм.	Исходные данные	на I очередь	Расчетный срок
			в динамике развития		
	- население в трудоспособном возрасте (мужчины 16-59 лет, женщины 16-54лет)	% от общей численности населения	61,9	60	59,2
	- население в возрасте старше трудоспособного		23,1	24,9	25,3
	Итого трудовые ресурсы (округленно)	чел	3274	3099	2794
3.	Жилищный фонд				
3.1	Всего (у населения, зарегистрированного постоянно)	тыс. м ² общей площади	96,44	97,59	99,84
	Обеспеченность общей площадью (населения, зарегистрированного постоянно)	м ² /чел	18,2	18,9	21,2
	Ввод нового жилья	тыс. м ²		1,15	3,4
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	32,45	43,71	51,2
	Обеспеченность общей площадью (временного населения, проживающего больше года и дачников, проживающих в среднем не более 6 месяцев в году населения, зарегистрированного постоянно)	м ² /чел	44,8	54,3	54,3
	Ввод нового жилья	тыс. м ²		11,26	18,75
3.3	Новое жилищное строительство всего:	тыс. м ² общей площади		12,41	22,15
	в том числе				
	- многоквартирные	квартир в %		0,64	1,8
	- малоэтажное (усадебное)	квартир в %		99,36	98,2
3.4	Среднегодовой объем нового жилищного строительства	тыс. м ² общей площади		2,5	1,1
4	Объекты социальной сферы				
4.1	Детские дошкольные учреждения	мест	225		
	избыток- «+», недостаток «-»	мест	+8		
	Общеобразовательные школы	мест	1196		
	избыток - «+», недостаток «-»	мест	+797		

Объемы максимального возможного нового жилищного строительства представлены в таблице 1.1.2 и 1.1.3.

Таблица 1.1.2 - Объемы максимального возможного нового жилищного строительства

Населенный пункт	Количество жилых домов, шт.		
	Исходный год (2009 г.)	Первая очередь (2015 г.)	Расчетный срок (2030 год)
Поселок Золотково	1192	1217	1262
Разъезд Золотковский	257	257	257
Деревня Малинки	43	43	43
Деревня Борзино	35	45	45
Деревня Борисово	14	16	20
Деревня Васюнино	13	15	20
Деревня Жигалово	5	6	9
Село Крюково	28	30	35
Деревня Лазаревка	14	15	18
Деревня Лесниково	192	214	224

**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПОС. ЗОЛОТКОВО (СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ)
ГУСЬ-ХРУСТАЛЬНОГО РАЙОНА ДО 2027 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ ПО СОСТОЯНИЮ НА 2023 г.)**

Населенный пункт	Количество жилых домов, шт.		
	Исходный год (2009 г.)	Первая очередь (2015 г.)	Расчетный срок (2030 год)
Деревня Нармочь	62	65	65
Деревня Ново-Новляново	36	40	44
Деревня Ново-Покровское	39	42	48
Деревня Починки	31	35	35
Деревня Прокшино	14	16	22
Деревня Протасьево	8	8	13
Деревня Чеково	32	38	59
Деревня Чиур	18	20	30
Деревня Язвицы	19	22	30
Деревня Василево	140	146	146
Деревня Захарово	64	67	77
Деревня Икшево	224	232	232
Деревня Обдихово	53	55	55
Деревня Черсево	177	182	204

Таблица 1.1.3 - Объемы максимального возможного нового жилищного строительства (сводные показатели)

№ п/п	Наименование	Современное состояние	Первая очередь	Расчетный срок
1	2	3	4	5
Постоянное население (зарегистрированы постоянно)				
1	Население, чел.	5291	5165	4719
2	Жилищный фонд, тыс. кв.м	96,44	97,59	99,84
3	Жилобеспеченность, кв.м /чел.	18,2	18,9	21,2
4	Ввод нового жилья, тыс.кв.м		1,15	3,4
Временное население (проживает больше одного года) и дачники (проживают в среднем не более 6 месяцев в году)				
1	Население, чел.	724	805	943
2	Жилищный фонд, тыс. кв.м	32,45	43,71	51,2
3	Жилобеспеченность, кв.м /чел.	44,8	54,3	54,3
4	Ввод нового жилья, тыс.кв.м		11,26	18,75

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 теплоснабжения в каждом расчетном элементе территориального деления на каждом этапе

Прогнозный объемов потребления тепловой энергии потребителями централизованных систем теплоснабжения муниципального образования пос. Золотково (сельское поселение) Гусь-Хрустального района Владимирской области на 2022-2027 годы представлен в таблице 1.2.1.

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПОС. ЗОЛОТКОВО (СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ)
ГУСЬ-ХРУСТАЛЬНОГО РАЙОНА ДО 2027 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ ПО СОСТОЯНИЮ НА 2023 г.)

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

Наименование параметра	2021 г. (факт)	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.
Муниципальное образование пос. Золотково (сельское поселение)							
Выработка тепловой энергии, Гкал	2 164	1 814	1 814	1 814	1 814	1 814	1 814
Собственные нужды источника, Гкал	30	26	26	26	26	26	26
Отпуск тепловой энергии в сеть, Гкал	2 134	1 788	1 788	1 788	1 788	1 788	1 788
Покупка тепловой энергии, Гкал	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях, Гкал	326	93	93	93	93	93	93
Полезный отпуск тепловой энергии, Гкал, в т.ч.	1 808	1 694	1 694	1 694	1 694	1 694	1 694
- население	-	-	-	-	-	-	-
- бюджетные учреждения	1 808	1 694	1 694	1 694	1 694	1 694	1 694
- прочее	-	-	-	-	-	-	-
Котельная школы пос. Золотково							
Выработка тепловой энергии, Гкал	806	642	642	642	642	642	642
Собственные нужды источника, Гкал	10	6	6	6	6	6	6
Отпуск тепловой энергии в сеть, Гкал	797	636	636	636	636	636	636
Покупка тепловой энергии, Гкал	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях, Гкал	167	29	29	29	29	29	29
Полезный отпуск тепловой энергии, Гкал, в т.ч.	629	607	607	607	607	607	607
- население	-	-	-	-	-	-	-
- бюджетные учреждения	629	607	607	607	607	607	607
- прочее	-	-	-	-	-	-	-
Котельная детского сада пос. Золотково							
Выработка тепловой энергии, Гкал	756	666	666	666	666	666	666
Собственные нужды источника, Гкал	9	8	8	8	8	8	8
Отпуск тепловой энергии в сеть, Гкал	747	658	658	658	658	658	658
Покупка тепловой энергии, Гкал	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях, Гкал	89	32	32	32	32	32	32
Полезный отпуск тепловой энергии, Гкал, в т.ч.	658	625	625	625	625	625	625
- население	-	-	-	-	-	-	-
- бюджетные учреждения	658	625	625	625	625	625	625
- прочее	-	-	-	-	-	-	-
Котельная клуба пос. Золотково							
Выработка тепловой энергии, Гкал	216	188	189	189	189	189	189
Собственные нужды источника, Гкал	7	7	7	7	7	7	7
Отпуск тепловой энергии в сеть, Гкал	209	181	181	181	181	181	181
Покупка тепловой энергии, Гкал	-	-	-	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях, Гкал	-	-	-	-	-	-	-
Полезный отпуск тепловой энергии, Гкал, в т.ч.	209	181	181	181	181	181	181
- население	-	-	-	-	-	-	-
- бюджетные учреждения	209	181	181	181	181	181	181
- прочее	-	-	-	-	-	-	-
Котельная больницы пос. Золотково							
Выработка тепловой энергии, Гкал	385	318	318	318	318	318	318
Собственные нужды источника, Гкал	5	5	5	5	5	5	5
Отпуск тепловой энергии в сеть, Гкал	381	313	313	313	313	313	313
Покупка тепловой энергии, Гкал	-	-	-	-	-	-	-

**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПОС. ЗОЛОТКОВО (СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ)
ГУСЬ-ХРУСТАЛЬНОГО РАЙОНА ДО 2027 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ ПО СОСТОЯНИЮ НА 2023 г.)**

Наименование параметра	2021 г. (факт)	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.
Потери в тепловых сетях, Гкал	70	32	32	32	32	32	32
Полезный отпуск тепловой энергии, Гкал, в т.ч.							
- население	-	-	-	-	-	-	-
- бюджетные учреждения	311	281	281	281	281	281	281
- прочее	-	-	-	-	-	-	-

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. Золотково (сельское поселение), подключенные к системам централизованного теплоснабжения, отсутствуют. Возможное изменение производственных зон и их перепрофилирование не предусматривается.

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

Общая площадь земель муниципального образования составляет 534,8 кв. км.

Площадь, в границах которой присутствуют централизованные системы теплоснабжения, составляет (рисунок 1.4.1):

- поселок Золотково: 0,05 км².

Существующие и перспективные величины средневзвешенной плотности тепловой нагрузки в границах муниципального образования пос. Золотково (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 / км ²					
		2022	2023	2024	2025	2026	2027
Котельная школы пос. Золотково	0,02	6	6	6	6	6	6
Котельная детского сада пос. Золотково	0,01	12	12	12	12	12	12
Котельная клуба пос. Золотково	0,01	5	5	5	5	5	5
Котельная больницы пос. Золотково	0,01	6	6	6	6	6	6

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



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

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

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

Наименование источников	Графическое отображение	Реестр потребителей
Котельная больницы		пос. Золотково, ул. Ломоносова, д.13
Котельная детского сада		п. Золотково, ул. 8 Марта, д.8-а

**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПОС. ЗОЛОТКОВО (СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ)
ГУСЬ-ХРУСТАЛЬНОГО РАЙОНА ДО 2027 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ ПО СОСТОЯНИЮ НА 2023 г.)**

Наименование источников	Графическое отображение	Реестр потребителей
Котельная школы		пос. Золотково, ул. Гагарина, д.19
Котельная клуба		пос. Золотково, ул. Социалистическая, д.29

Тепловые нагрузки потребителей, обслуживаемых котельными, в зонировании по тепловым районам муниципального образования пос. Золотково (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. Золотково	0,348

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 больницы пос. Золотково					
пос. Золотково, ул. Ломоносова, д.13	0,05136	пр.	0,00580	пар.	нет
Котельная детского сада пос. Золотково					
п. Золотково, ул. 8 Марта, д.8-а	0,09886	пр.	0,01797	пар.	нет
Котельная школы пос. Золотково					
пос. Золотково, ул. Гагарина, д.19	0,12022	пр.	—	—	да
Котельная клуба пос. Золотково					
пос. Золотково, ул.Социалистическая, д.29	0,05406	пр.	—	—	да

По итогам 2021 года подключенная тепловая нагрузка на нужды отопления и горячего водоснабжения составляет 0,348 Гкал/ч.

2.2 Описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии

Существующие зоны децентрализованного теплоснабжения на территории муниципального образования пос. Золотково (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 (четыре 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.

В рамках проведения работ по актуализации Схемы теплоснабжения, перевод потребителей с централизованной системы теплоснабжения на индивидуальные источники теплоснабжения не предусматривается (таблица 2.2.1).

Таблица 2.2.1 - Перечень зданий, подлежащих переводу на индивидуальное отопление

№	Потребитель	Адрес
1	—	—

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. Золотково (сельское поселение) Гусь-Хрустального района.

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

Наименование параметра	2021 г. (факт)	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.
Муниципальное образование пос. Золотково (сельское поселение)							
Установленная мощность источника, Гкал/час	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14
Располагаемая мощность источника, Гкал/час	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14
Собственные нужды источника, Гкал/час	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Нетто мощность источника, Гкал/час	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12
Потери тепловой мощности на передачу, Гкал/час	0,15	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
Присоединенная нагрузка потребителей, Гкал/ч, в т.ч.:	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35
- отопление и вентиляция	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32
- ГВС	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Резерв/дефицит мощности, Гкал/час	0,62	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71
Котельная школы пос. Золотково							
Установленная мощность источника, Гкал/час	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26
Располагаемая мощность источника, Гкал/час	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26
Собственные нужды источника, Гкал/час	0,003	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
Нетто мощность источника, Гкал/час	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26
Потери тепловой мощности на передачу, Гкал/час	0,054	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012
Присоединенная нагрузка потребителей, Гкал/ч, в т.ч.:	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
- отопление и вентиляция	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
- ГВС	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит мощности, Гкал/час	0,08	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
Котельная детского сада пос. Золотково							
Установленная мощность источника, Гкал/час	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43
Располагаемая мощность источника, Гкал/час	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43
Собственные нужды источника, Гкал/час	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
Нетто мощность источника, Гкал/час	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42
Потери тепловой мощности на передачу, Гкал/час	0,051	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021
Присоединенная нагрузка потребителей, Гкал/ч, в т.ч.:	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
- отопление и вентиляция	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10

**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПОС. ЗОЛОТКОВО (СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ)
ГУСЬ-ХРУСТАЛЬНОГО РАЙОНА ДО 2027 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ ПО СОСТОЯНИЮ НА 2023 г.)**

Наименование параметра	2021 г. (факт)	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.
- ГВС	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Резерв/дефицит мощности, Гкал/час	0,26	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29
Котельная клуба пос. Золотково							
Установленная мощность источника, Гкал/час	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
Располагаемая мощность источника, Гкал/час	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
Собственные нужды источника, Гкал/час	0,006	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007
Нетто мощность источника, Гкал/час	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
Потери тепловой мощности на передачу, Гкал/час	-	-	-	-	-	-	-
Присоединенная нагрузка потребителей, Гкал/ч, в т.ч.:	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
- отопление и вентиляция	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
- ГВС	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит мощности, Гкал/час	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
Котельная больницы пос. Золотково							
Установленная мощность источника, Гкал/час	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26
Располагаемая мощность источника, Гкал/час	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26
Собственные нужды источника, Гкал/час	0,003	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
Нетто мощность источника, Гкал/час	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26
Потери тепловой мощности на передачу, Гкал/час	0,047	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026
Присоединенная нагрузка потребителей, Гкал/ч, в т.ч.:	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
- отопление и вентиляция	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
- ГВС	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Резерв/дефицит мощности, Гкал/час	0,15	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17

Существующая система теплоснабжения пос. Золотково обеспечивает покрытие перспективной тепловой нагрузки потребителей. Суммарный профицит тепловой мощности системы теплоснабжения муниципального образования пос. Золотково (сельское поселение), на момент актуализации схемы теплоснабжения в 2022 году составляет 0,71 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. Золотково (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. Золотково (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. Золотково (сельское поселение) Гусь-Хрустального района приведена в таблице 2.5.1 и на рисунке 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 школы пос. Золотково	111	111	—
Котельная детского сада пос. Золотково	128	128	—
Котельная клуба пос. Золотково	60	60	—
Котельная больницы пос. Золотково	78	78	—

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПОС. ЗОЛОТКОВО (СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ)
ГУСЬ-ХРУСТАЛЬНОГО РАЙОНА ДО 2027 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ ПО СОСТОЯНИЮ НА 2023 г.)

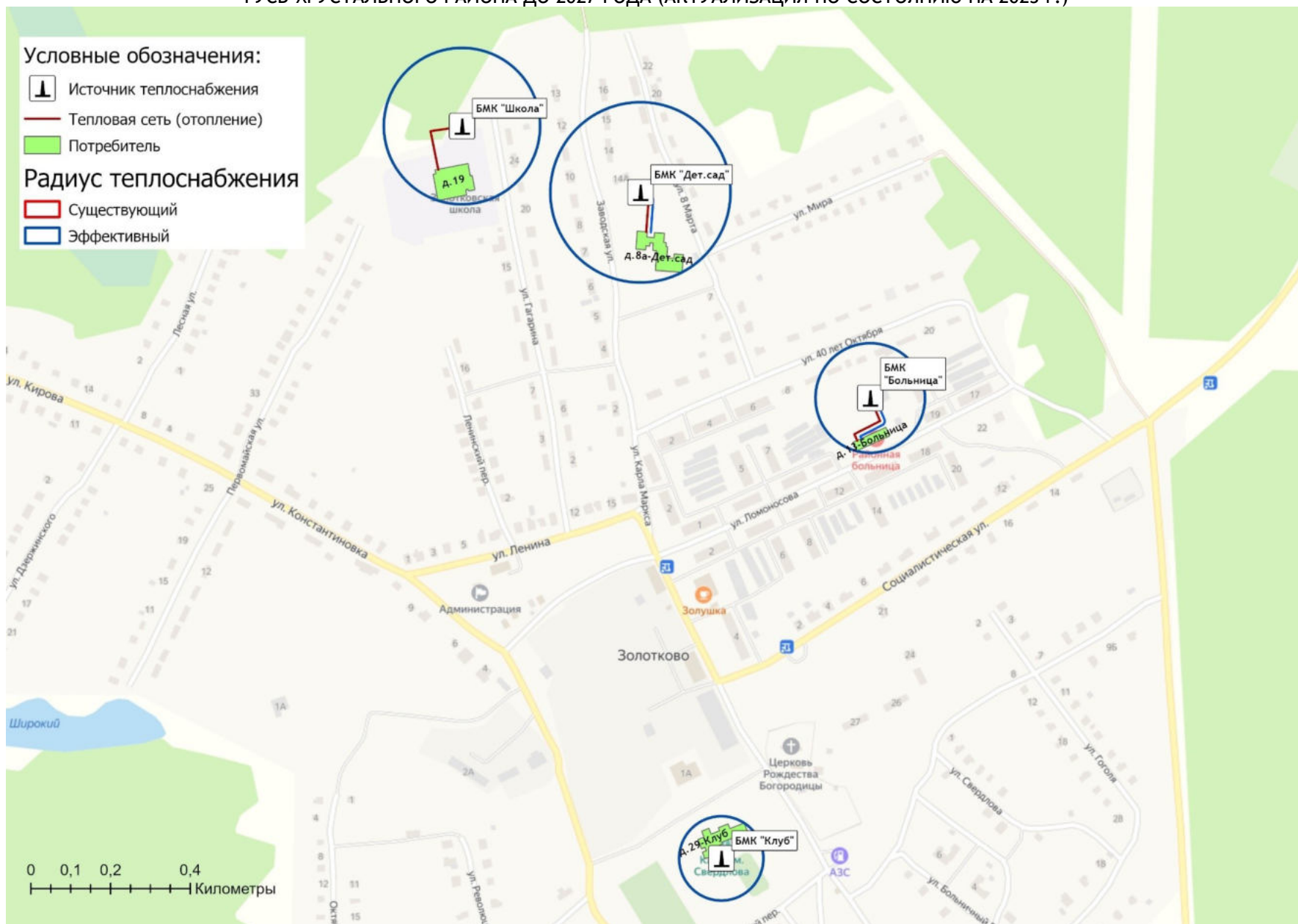


Рисунок 2.5.1 - Радиусы теплоснабжения систем теплоснабжения пос. Золотково

Раздел 3. Существующие и перспективные балансы теплоносителя.

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

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

В таблице 3.1.1 представлены перспективные балансы производительности ВПУ источников теплоснабжения.

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

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

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

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.

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПОС. ЗОЛОТКОВО (СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ)
ГУСЬ-ХРУСТАЛЬНОГО РАЙОНА ДО 2027 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ ПО СОСТОЯНИЮ НА 2023 г.)

Таблица 3.1.1 - Перспективные балансы производительности ВПУ источников теплоснабжения

Наименование параметра	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.
Муниципальное образование пос. Золотково (сельское поселение)							
Производительность ВПУ, т/ч	4,40	4,40	4,40	4,40	4,40	4,40	4,40
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения, т/ч	0,031	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065	0,065
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС, т/ч	0,35	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36
Объем аварийной подпитки, т/ч	0,060	0,064	0,064	0,064	0,064	0,064	0,064
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ, т/ч	4,34	4,34	4,34	4,34	4,34	4,34	4,34
Доля резерва, %	99	99	99	99	99	99	99
Котельная школы пос. Золотково							
Производительность ВПУ, т/ч	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения, т/ч	0,025	0,053	0,053	0,053	0,053	0,053	0,053
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС, т/ч	-	-	-	-	-	-	-
Объем аварийной подпитки, т/ч	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ, т/ч	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09
Доля резерва, %	99	99	99	99	99	99	99
Котельная детского сада пос. Золотково							
Производительность ВПУ, т/ч	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения, т/ч	0,0005	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС, т/ч	0,26	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27
Объем аварийной подпитки, т/ч	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ, т/ч	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07
Доля резерва, %	98	98	98	98	98	98	98
Котельная клуба пос. Золотково							
Производительность ВПУ, т/ч	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения, т/ч	0,004	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС, т/ч	-	-	-	-	-	-	-
Объем аварийной подпитки, т/ч	0,004	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ, т/ч	1,10	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09
Доля резерва, %	100	99	99	99	99	99	99
Котельная больницы пос. Золотково							
Производительность ВПУ, т/ч	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения, т/ч	0,001	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПОС. ЗОЛОТКОВО (СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ)
 ГУСЬ-ХРУСТАЛЬНОГО РАЙОНА ДО 2027 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ ПО СОСТОЯНИЮ НА 2023 г.)

Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС, т/ч	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
Объем аварийной подпитки, т/ч	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ, т/ч	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08
Доля резерва, %	98	98	98	98	98	98	98

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. Золотково (сельское поселение) Гусь-Хрустального района предусматривается сохранение отопления и горячего водоснабжения объектов общественно-делового назначения поселка Золотково от существующих газовых котельных.

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 теплоснабжения теплоснабжающей организацией не выдавались.

Сценарии перспективного развития систем теплоснабжения муниципального образования пос. Золотково (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
пос. Золотково	Схемой теплоснабжения предусматривается реализация следующего перспективного варианта развития системы теплоснабжения: - модернизация технологического оборудования (насосного оборудования) котельной больницы пос. Золотково; - модернизация технологического оборудования (насосного оборудования) котельной детского сада пос. Золотково; - модернизация технологического оборудования (насосного оборудования) котельной клуба пос. Золотково.
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. Золотково (сельское поселение) является реализация энергосберегающей политики, предусматривающая замену устаревшего технологического оборудования.

Результатом реализации инвестиционных проектов является создание на территории муниципального образования современной, энергоэффективной, работающей в автоматическом режиме системы теплоснабжения. Она обеспечит надежное и качественное теплоснабжение бюджетных и прочих потребителей.

Изменение технико-экономических показателей относительно базовых значений по итогам реализации данного варианта перспективного развития системы теплоснабжения не предусматривается.

Суммарная финансовая потребность в реализацию мероприятий по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии с учетом непредвиденных расходов по данным проектам на период до 2027 года составляет 1,009 млн. руб.

Указанные объёмы финансовых средств являются ориентировочными и подлежат уточнению по итогам разработки проектно-сметной документации.

Инвестирование проектов предусматривается за счет внебюджетных источников (средств теплоснабжающей организации).

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПОС. ЗОЛОТКОВО (СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ)
ГУСЬ-ХРУСТАЛЬНОГО РАЙОНА ДО 2027 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ ПО СОСТОЯНИЮ НА 2023 г.)

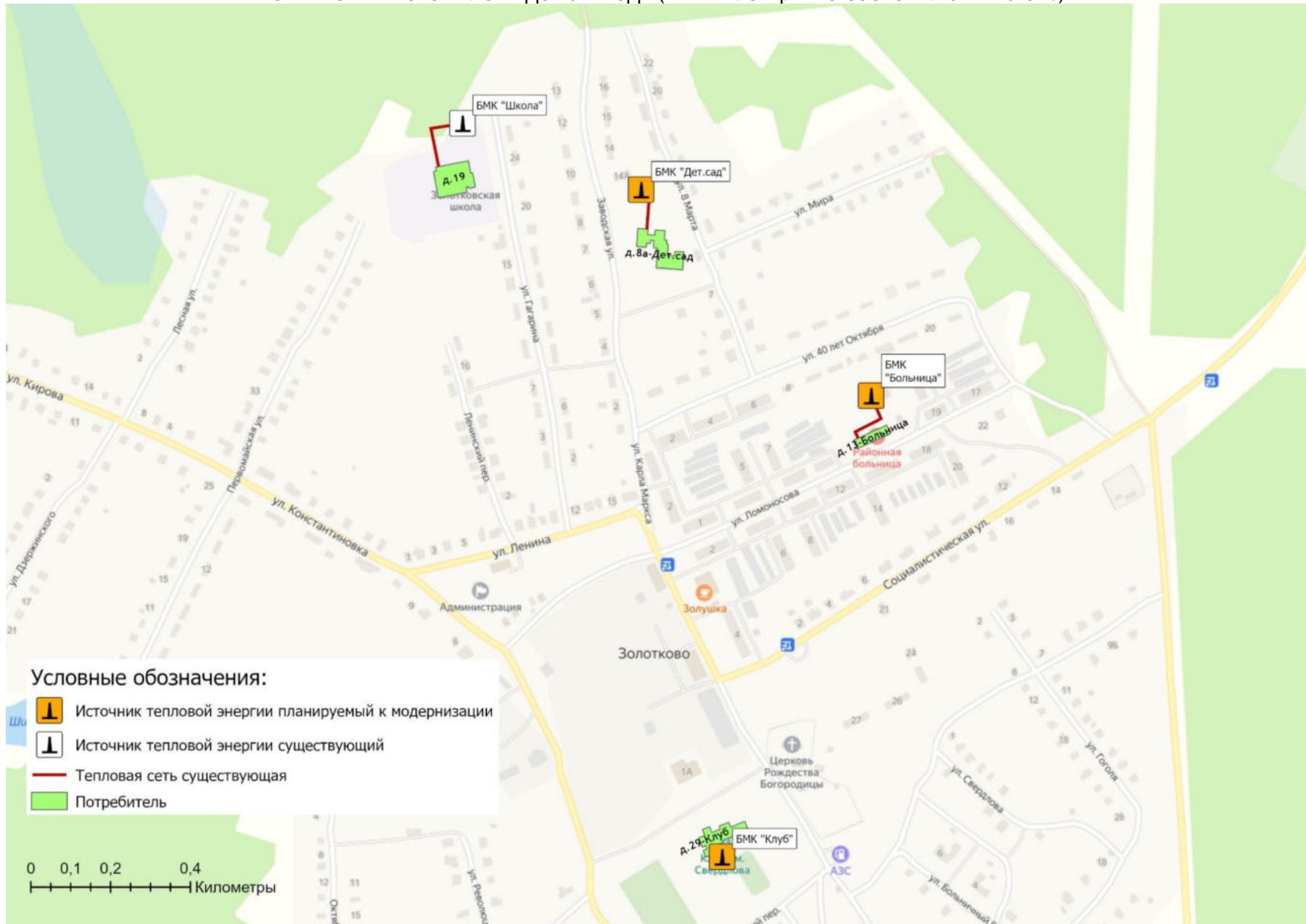


Рисунок 4.1.1 - Сценарий перспективного развития системы централизованного теплоснабжения пос. Золотково

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

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

Перспективная тепловая нагрузка на осваиваемых территориях населенных пунктов муниципального образования пос. Золотково (сельское поселение) Гусь-Хрустального района в пределах границ радиусов эффективного теплоснабжения и свободного резерва тепловой мощности источников может быть компенсирована существующей отопительной котельной. 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.

5.2 Предложения 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. Золотково (сельское поселение) Гусь-Хрустального района на период до 2027 года, предусматривается:

- замена насосного оборудования в котельной больницы пос. Золотково;
- замена насосного оборудования в котельной детского сада пос. Золотково;
- замена насосного оборудования в котельной клуба пос. Золотково.

Реализация указанных мероприятий позволит повысить надежность и эффективность эксплуатации существующих источников теплоснабжения.

В таблице 5.3 представлены данные по объему реконструкции (модернизации) источников теплоснабжения.

Таблица 5.3 - План-график по реконструкции (модернизации) источников теплоснабжения на территории муниципального образования пос. Золотково (сельское поселение)

Номер проекта	Наименование проекта	Вид работ	Стоимость реализации проекта, тыс. руб. (с НДС)					Источники финансирования
			2022	2023	2024	2025	2026 - 2027	
Муниципальное образование пос. Золотково (сельское поселение)								
1-1-3-1	Замена насосов 1 контура WILO TOP 40/10 (2шт. рабочий и резервный) на аналогичные (п.Золотково, котельная-больница)	СМР				163		внебюджет
1-1-3-2	Замена сетевых насосов IPL 32/160-1.1/2 (2шт. рабочий и резервный) на аналогичные (п.Золотково, котельная-	СМР				229		внебюджет

**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПОС. ЗОЛОТКОВО (СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ)
ГУСЬ-ХРУСТАЛЬНОГО РАЙОНА ДО 2027 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ ПО СОСТОЯНИЮ НА 2023 г.)**

Номер проекта	Наименование проекта	Вид работ	Стоимость реализации проекта, тыс. руб. (с НДС)					Источники финансирования
1-1-3-3	Замена насосов сети ГВС IPL 32/160-1.1/2(2шт. рабочий и резервный) на аналогичные (п.Золотково, котельная-больница)	СМР				124		внебюджет
1-1-3-4	Замена сетевых насосов IPL 32/165-3/2 (2шт. рабочий и резервный) на аналогичные (п.Золотково, котельная-детский сад)	СМР				260		внебюджет
1-1-3-5	Замена насосов сети ГВС IPL 32/160-1.1/2(1шт. рабочий) на аналогичные (п.Золотково, котельная-детский сад)	СМР				130		внебюджет
1-1-3-6	Замена насосов 1 контура WILO TOP-S 25/7 3 (1шт.резервный) на аналогичные (п.Золотково, котельная-клуба)	СМР				103		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.

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

Зоны действия источников комбинированной выработки тепловой и электрической энергии на территории муниципального образования пос. Золотково (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

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПОС. ЗОЛОТКОВО (СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ) ГУСЬ-ХРУСТАЛЬНОГО РАЙОНА ДО 2027 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ ПО СОСТОЯНИЮ НА 2023 г.)

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

- Температурный график 95/70°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 больницы пос. Золотково	95/70 °С	4-х трубная система теплоснабжения (закрытая 2-х- трубная система отопления, централизованная система горячего водоснабжения 2-трубная)
Котельная детского сада пос. Золотково	95/70 °С	4-х трубная система теплоснабжения (закрытая 2-х- трубная система отопления, централизованная система горячего водоснабжения 2-трубная)
Котельная школы пос. Золотково	95/70 °С	закрытая 2-х- трубная система теплоснабжения (отопление)
Котельная клуба пос. Золотково	95/70 °С	закрытая 2-х- трубная система теплоснабжения (отопление)

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

Изменение параметров температурного графика на отопительный период 2022/2023 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 больницы пос. Золотково	0,26	Не требуется, сохраняется без изменений	—
2	Котельная детского сада пос. Золотково	0,43	Не требуется, сохраняется без изменений	—
3	Котельная школы пос. Золотково	0,26	Не требуется, сохраняется без изменений	—
4	Котельная клуба пос. Золотково	0,19	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.

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

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

Реконструкция и строительство тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом тепловой мощности в зоны с избытком тепловой мощности, не планируется. 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 муниципального образования пос. Золотково (сельское поселение), установлено, что тепловые сети муниципального образования являются надежными.

Строительство тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения на территории муниципального образования пос. Золотково (сельское поселение) не требуется.

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

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПОС. ЗОЛОТКОВО (СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ)
ГУСЬ-ХРУСТАЛЬНОГО РАЙОНА ДО 2027 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ ПО СОСТОЯНИЮ НА 2023 г.)

Реконструкция и модернизация тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса на очередной долгосрочный период тарифного регулирования: 2023-2027 гг. не предусматривается.

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. Золотково (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. Золотково (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.

Раздел 8. Перспективные топливные балансы.

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

Перспективные топливные балансы муниципального образования пос. Золотково (сельское поселение) Гусь-Хрустального района в разрезе по источникам тепловой и сводного по муниципальному образованию 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 модернизации (реконструкции) 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	2021 г. (факт)	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.
Муниципальное образование пос. Золотково (сельское поселение)							
Вид топлива	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ
Выработка тепловой энергии, Гкал	2 164	1 814	1 814	1 814	1 814	1 814	1 814
Удельный расход условного топлива на выработку, кг у.т./Гкал	156,07	158,10	158,10	158,10	158,10	158,10	158,10
Расход условного топлива на выработку, т у.т.	338	287	287	287	287	287	287
Расход натурального топлива на выработку тепла, тыс.м3	290	247	246	246	246	246	246
Котельная школы пос. Золотково							
Вид топлива	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ
Выработка тепловой энергии, Гкал	806	642	642	642	642	642	642
Удельный расход условного топлива на выработку, кг у.т./Гкал	156,07	158,10	158,10	158,10	158,10	158,10	158,10
Расход условного топлива на выработку, т у.т.	126	101	101	101	101	101	101
Расход натурального топлива на выработку тепла, тыс.м3	108	87	87	87	87	87	87
Котельная детского сада пос. Золотково							
Вид топлива	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ
Выработка тепловой энергии, Гкал	756	666	666	666	666	666	666
Удельный расход условного топлива на выработку, кг у.т./Гкал	156,07	158,10	158,10	158,10	158,10	158,10	158,10
Расход условного топлива на выработку, т у.т.	118	105	105	105	105	105	105
Расход натурального топлива на выработку тепла, тыс.м3	101	91	90	90	90	90	90
Котельная клуба пос. Золотково							
Вид топлива	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ
Выработка тепловой энергии, Гкал	216	188	189	189	189	189	189
Удельный расход условного топлива на выработку, кг у.т./Гкал	156,07	158,10	158,10	158,10	158,10	158,10	158,10
Расход условного топлива на выработку, т у.т.	34	30	30	30	30	30	30
Расход натурального топлива на выработку тепла, тыс.м3	29	26	26	26	26	26	26
Котельная больницы пос. Золотково							
Вид топлива	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ
Выработка тепловой энергии, Гкал	385	318	318	318	318	318	318
Удельный расход условного топлива на выработку, кг у.т./Гкал	156,07	158,10	158,10	158,10	158,10	158,10	158,10

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПОС. ЗОЛОТКОВО (СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ) ГУСЬ-ХРУСТАЛЬНОГО РАЙОНА ДО 2027 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ ПО СОСТОЯНИЮ НА 2023 г.)

Наименование параметра	2021 г. (факт)	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.
Расход условного топлива на выработку, т у.т.	60	50	50	50	50	50	50
Расход натурального топлива на выработку тепла, тыс.м3	52	43	43	43	43	43	43

В соответствии с распоряжением администрации Владимирской области от 21.09.2022 № 952-р «Об утверждении графиков перевода потребителей Владимирской области на резервные виды топлива при похолоданиях в IV квартале 2022 года, аварийного газоснабжения в осенне-зимний период 2022/2023 годов и в неотапительный период 2023 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. Золотково (сельское поселение) Гусь-Хрустального района является природный газ (см. раздел 1.8.1 Обосновываемых материалов Схемы теплоснабжения).

Резервное топливо на котельных муниципального образования пос. Золотково (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. Золотково (сельское поселение) отсутствуют.

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

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

Таблица 8.3.1 - Установленный топливный режим котельных

№ п/п	Наименование котельной	Вид топлива	Средняя теплотворная способность топлива, ккал/м3	Расход условного топлива, т.у.т.	Доля потребления в течение года, %
1	Котельная школы пос. Золотково	газ	8 160	126	100
2	Котельная детского сада пос. Золотково	газ	8 161	118	100
3	Котельная клуба пос. Золотково	газ	8 161	34	100
4	Котельная больницы пос. Золотково	газ	8 159	60	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. Золотково (сельское поселение) Гусь-Хрустального района для централизованных источников теплоснабжения преобладающим видом топлива является природный газ.

**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПОС. ЗОЛОТКОВО (СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ)
ГУСЬ-ХРУСТАЛЬНОГО РАЙОНА ДО 2027 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ ПО СОСТОЯНИЮ НА 2023 г.)**

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		
	Исходный год	1 очередь	Расчетный срок
От ГРС "Гусь-Хрустальный"			
д. Борзино	–	–	74,1
От ГРС "Нечаевская"			
д. Черсево	234,4	234,4	234,4
От ГРС "Воровского"			
д. Василево	–	175,3	175,3
д. Захарово	–	66,5	66,5
д. Икшево	–	292,8	292,8
д. Лесниково	327,4	327,4	327,4
д. Малинки	–	54,7	54,7
д. Нармочь	–	–	72,7
д. Обдихово	–	58,7	58,7
д. Починки	–	–	27,1
д. Чеково	–	–	24,0
д. Язвицы	–	–	19,1
р-д. Золотковский	–	496,2	496,2
п. Золотково	2301,1	2301,1	2301,1
Итого	2862,9	4007,1	4224,1

Увеличение общего объёма прогнозируемого спроса природного газа в границах муниципального образования пос. Золотково (сельское поселение) к 2030 году оценивается в +47,5% от уровня 2020 года. Прогнозное увеличение количества абонентов, подключенных к системе газоснабжения на расчетный срок (до 2030 года), составит 692 ед.

8.5. Приоритетное направление развития муниципального образования.

Приоритетным направлением развития топливного баланса муниципального образования пос. Золотково (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 10.6.1):

- дер. Язвицы;
- дер. Чёково;
- дер. Починки;
- дер. Нармочь;
- разъезд Золотковский;
- дер. Малинки;
- дер. Икшево;
- дер. Василево;
- дер. Обдихово;
- дер. Захарово;
- дер. Борзино.

От ГРС «Воровского» предполагается газификация населенных пунктов: дер. Язвицы, дер. Чёково, дер. Починки, дер. Нармочь, разъезд Золотковский, д. Малинки, д. Икшево, д. Василево, д. Обдихово, д. Захарово.

От ГРС «Гусь-Хрустальный» предполагается газификация населенных пунктов: дер. Борзино.

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПОС. ЗОЛОТКОВО (СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ) ГУСЬ-ХРУСТАЛЬНОГО РАЙОНА ДО 2027 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ ПО СОСТОЯНИЮ НА 2023 г.)

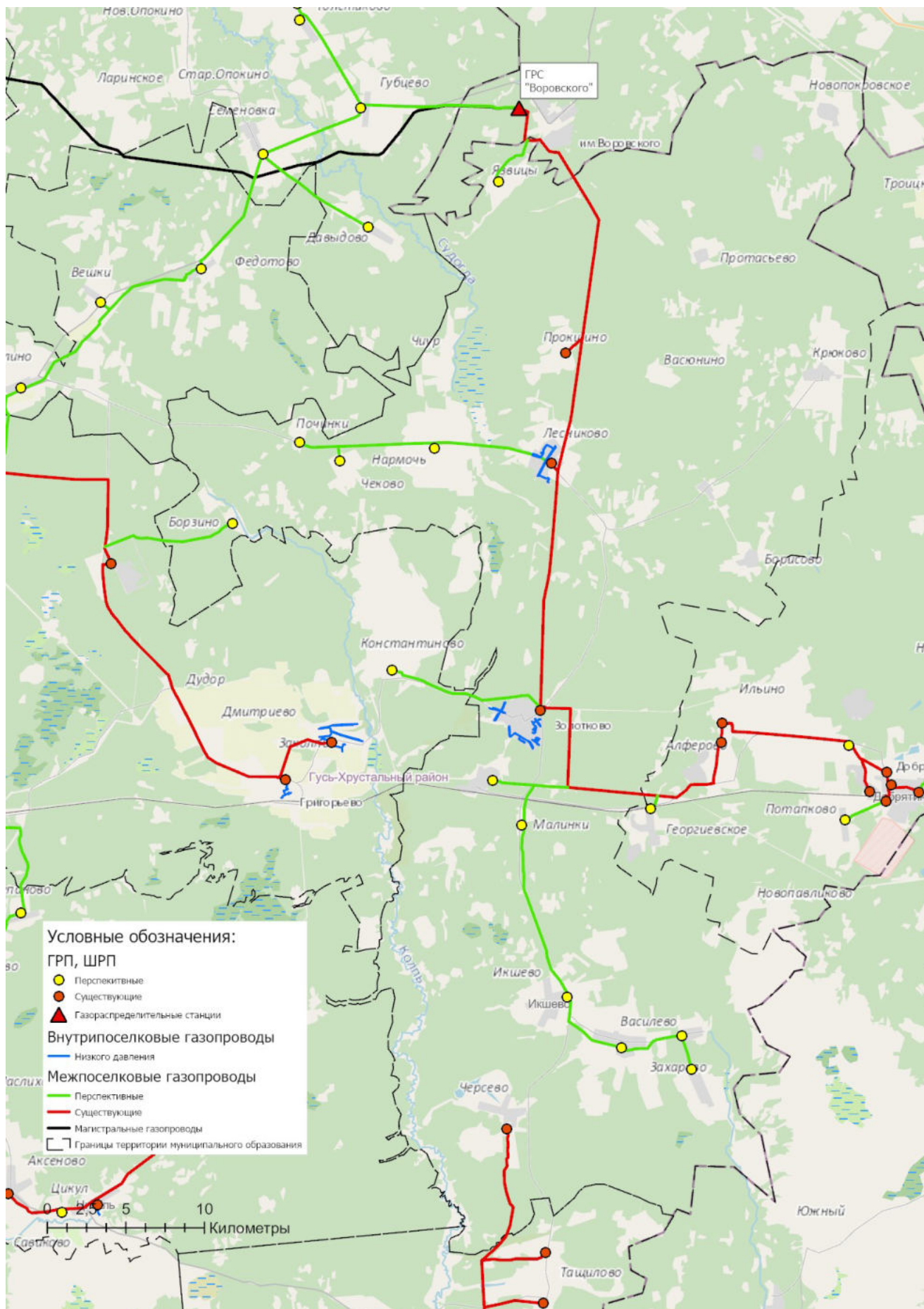


Рисунок 8.5.1 - Перспективная схема газификации муниципального образования пос. Золотково (сельское поселение)

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

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

До конца расчетного периода запланированы мероприятия по 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. Золотково (сельское поселение) Гусь-Хрустального района составляют 1,009 млн. руб. на период до 2027 года.

Распределение затрат по периодам:

- в период 2025 г.: 1,009 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 реализация мероприятий по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации тепловых сетей и сооружений на них не предусмотрено. Планируется ежегодное проведение капитальных ремонтов на тепловых сетях в рамках проведения подготовительных работ к прохождению отопительного периода.

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
1	Проекты 1 - ООО «Владтеплоресурс»						
	Всего стоимость проектов	-	-	-	1 009	-	-
	Всего стоимость проектов накопленным итогом	-	-	-	1 009	1 009	1 009
	Источники инвестиций, в т.ч.:	-	-	-	1 009	-	-
	- Бюджетные средства	-	-	-	-	-	-
	- Внебюджетные средства	-	-	-	1 009	-	-
1-1	Группа проектов 1-1 по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии						
	Всего стоимость проектов	-	-	-	1 009	-	-
	Всего стоимость проектов накопленным итогом	-	-	-	1 009	1 009	1 009
	Источники инвестиций, в т.ч.:	-	-	-	1 009	-	-
	- Бюджетные средства	-	-	-	-	-	-
	- Внебюджетные средства	-	-	-	1 009	-	-
1-1-3	Подгруппа проектов 1-1-3 Техническое перевооружение источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки						
	Всего стоимость проектов	-	-	-	1 009	-	-
	Всего стоимость проектов накопленным итогом	-	-	-	1 009	1 009	1 009
	Источники инвестиций, в т.ч.:	-	-	-	1 009	-	-
	- Бюджетные средства	-	-	-	-	-	-
	- Внебюджетные средства	-	-	-	1 009	-	-

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 2027 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. Золотково (сельское поселение) Гусь-Хрустального района отсутствуют. Инвестиции на указанные мероприятия не предусматриваются.

9.5. Оценка эффективности инвестиций по отдельным предложениям.

Оценка экономической эффективности от капитальных вложений в техническое перевооружение объектов централизованных систем теплоснабжения не приводится, в связи с тем, что рассматриваемые мероприятия направлены на замену существующего изношенного основного и вспомогательного оборудования котельной без изменения их технических параметров для повышения параметров надежности работы системы централизованного теплоснабжения.

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

В период 2019-2021 гг. осуществлялись следующие мероприятия по развитию системы теплоснабжения на территории муниципального образования пос. Золотково (сельское поселение) Гусь-Хрустального района (таблица 9.6.1).

Таблица 9.6.1 - Информация о реализованных мероприятиях, предусмотренных Схемой теплоснабжения

Наименование проекта	Ответственный исполнитель	Год реализации	Объем фактических затрат, тыс. руб.
Замена насосов сети ГВС IPL 32/160-1.1/2 БМК больница п.Золотково, ул. Ломоносова, д. 13а	ООО «Владтеплоресурс»	2019	49,53
Замена насосов 1 контура WILO TOP S40/10 БМК школы п. Золотково		2020	45,02
Замена сетевых насосов WILO TOP-S 40/7 1 БМК клуба п. Золотково		2020	84,03
Замена насосов 1 контура IPL 40/115-0,55/240/10 (БМК д/с пос. Золотково)		2021	137,90
Замена насосов 1 контура WILO TOP S40/10 (БМК школы пос. Золотково)		2021	66,19
Замена сетевых насосов IPL 40/130-2,2/2 (БМК школы пос. Золотково)		2021	174,36
Замена насосов сети ГВС IPL 32/160-1.1/2 (БМК школы пос. Золотково)		2021	149,68

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

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

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

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

- ООО «Владтеплоресурс» (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 теплоснабжен	Наименование источников	Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения	Объекты системы теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации
ЕТО-1 ООО «Владтеплоресурс»	1	1	Котельная больницы	ООО «Владтеплоресурс»	Источник Тепловые сети
		2	Котельная детского сада	ООО «Владтеплоресурс»	Источник Тепловые сети
		3	Котельная школы	ООО «Владтеплоресурс»	Источник Тепловые сети
		4	Котельная клуба	ООО «Владтеплоресурс»	Источник

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.

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПОС. ЗОЛОТКОВО (СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ)
ГУСЬ-ХРУСТАЛЬНОГО РАЙОНА ДО 2027 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ ПО СОСТОЯНИЮ НА 2023 г.)

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 «Владтеплоресурс»	1	Владение единственным источником тепловой энергии 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 больницы	ООО «Владтеплоресурс»	Источник Тепловые сети	Отсутствуют	Не требуется
	2	Котельная детского сада	ООО «Владтеплоресурс»	Источник Тепловые сети	Отсутствуют	Не требуется
	3	Котельная школы	ООО «Владтеплоресурс»	Источник Тепловые сети	Отсутствуют	Не требуется
	4	Котельная клуба	ООО «Владтеплоресурс»	Источник	Отсутствуют	Не требуется

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

Тепловая нагрузка от котельных муниципального образования пос. Золотково (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 2022-2027 гг.

Существующий источник тепловой энергии	Фактическая тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч	Источник, принимающий тепловую нагрузку	Год окончания реализации проекта
Котельная школы пос. Золотково	0,12	—	—
Котельная детского сада пос. Золотково	0,12	—	—
Котельная клуба пос. Золотково	0,05	—	—
Котельная больницы пос. Золотково	0,06	—	—

Раздел 12. Решения по бесхозным тепловым сетям.

На момент проведения работ по актуализации схемы теплоснабжения, в границах муниципального образования пос. Золотково (сельское поселение) Гусь-Хрустального района участков бесхозных 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. Золотково (сельское поселение) Гусь-Хрустального района обеспечены в должной мере основным топливом, решения о развитии соответствующих систем газоснабжения не требуются.

В соответствии с «Программой газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций Владимирской области на 2021 - 2025 годы», утвержденной распоряжением Губернатора Владимирской области № 33-рг от 20.03.2017 г. на территории муниципального образования предусматривается развитие системы газоснабжения по следующим направлениям:

Распределительный газопровод и газопроводы-вводы низкого давления до границ земельных участков жилых домов в разъезде Золотковский Гусь-Хрустального района

Распределительный газопровод и газопроводы-вводы низкого давления для газоснабжения жилых домов д. Василево Гусь-Хрустального района

Распределительный газопровод и газопроводы-вводы низкого давления для газоснабжения жилых домов д. Икшево Гусь-Хрустального района

Газопровод межпоселковый п. Золотково - разъезд Золотковский - д. Малинки - д. Икшево - д. Василево - д. Обдихово - д. Захарово Гусь-Хрустального района Владимирской области

Распределительный газопровод и газопроводы-вводы низкого давления до границ земельных участков для газификации жилых домов в разъезде Золотковский Гусь-Хрустального района

Распределительный газопровод и газопроводы-вводы низкого давления до границ земельных участков для газификации жилых домов в д. Икшево Гусь-Хрустального района

Распределительный газопровод и газопроводы-вводы низкого давления до границ земельных участков для газификации жилых домов в д. Василево Гусь-Хрустального района

Распределительный газопровод и газопроводы-вводы низкого давления до границ земельных участков для газификации жилых домов в д. Обдихово Гусь-Хрустального района

Распределительный газопровод и газопроводы-вводы низкого давления до границ земельных участков для газификации жилых домов в д. Захарово Гусь-Хрустального района

Распределительный газопровод низкого давления для газоснабжения жилых домов в д. Малинки Гусь-Хрустального района

13.2. Описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии.

Проблем с организацией газоснабжения индивидуальных и централизованных источников тепловой энергии на территории муниципального образования пос. Золотково (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. Золотково (сельское поселение) включают в себя строительство межпоселковых и внутрипоселковых газопроводов для следующих населенных пунктов:

- дер. Язвицы;
- дер. Чёково;
- дер. Починки;
- дер. Нармочь;
- дер. Малинки;
- дер. Борзино.

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. Золотково (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 системам 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. Золотково (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 2022 год не требуется.

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

При разработке данного раздела Схемы теплоснабжения муниципального образования пос. Золотково (сельское поселение) Гусь-Хрустального района (актуализация на 2023 год) для систематизации индикативных показателей схемы теплоснабжения предложено разделить данные индикаторы (показатели) на следующие основные группы:

1. Показатель эффективности производства тепловой энергии

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

2. Показатель надежности объектов теплоснабжения

- количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях в системах централизованного теплоснабжения;
- количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии;
- средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей (для каждой системы теплоснабжения);
- отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения) (для каждой системы теплоснабжения, а также для городского округа);
- отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии.
- отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской 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. Золотково (сельское поселение) Гусь-Хрустального района в отношении ООО «Владтеплоресурс».

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

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Показатели эффективности производства тепловой энергии									
1	Удельный расход топлива на производство тепловой энергии	кг.у.т./Гкал	156,07	158,10	158,10	158,10	158,10	158,10	158,10
2	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м2	5,93	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70
3	Отношение величины технологических потерь теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	(тонн)м3/м2	2,98	6,37	6,37	6,37	6,37	6,37	6,37
4	Коэффициент использования установленной тепловой мощности источников централизованного теплоснабжения	%	31%	31%	31%	31%	31%	31%	31%
5	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	м2/(Гкал/ч)	157,81	157,81	157,81	157,81	157,81	157,81	157,81
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.	14	15	16	17	18	19	20
12	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	отн.	-	-	-	-	-	-	-
13	Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии	отн.	-	-	-	-	-	-	-
14	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии по зонам ЕТО	%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%
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. Золотково (сельское поселение) Гусь-Хрустального района по единой теплоснабжающей организации представлены в таблице 15.1.

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

Период тарифного регулирования	Наименование регулируемой организации
	ООО «Владтеплоресурс»
Тарифы на тепловую энергию (мощность) для потребителей, в случае отсутствия дифференциации тарифов по схеме подключения, одноставочный, руб./Гкал (без учёта НДС)	
01.01.2022-30.06.2022	2 151,53
01.07.2022-31.12.2022	2 211,60
Тарифы на тепловую энергию (мощность) для населения, одноставочный, руб./Гкал (с учётом НДС)	
01.01.2022-30.06.2022	2 581,84
01.07.2022-31.12.2022	2 653,92

По состоянию базового периода актуализации схемы теплоснабжения (2022 г.), в отношении теплоснабжающих организаций на территории пос. Золотково Гусь-Хрустального района установлены следующие тарифы:

ООО «Владтеплоресурс» - на основании постановления Департамента государственного регулирования цен и тарифов Владимирской области от 25.11.2021 № 41/243;

В таблице 14.2.1 Обосновывающих материалов представлена структура необходимой валовой выручки теплоснабжающей организации ООО «Владтеплоресурс» по системам теплоснабжения на территории Гусь-Хрустального района, установленная Департаментом государственного регулирования цен и тарифов Владимирской области на 2022 г.

Тарифно-балансовые модели теплоснабжения потребителей на очередной долгосрочный период тарифного регулирования 2023-2027 гг. и перспективные тарифы будут представлены при актуализации Схемы теплоснабжения муниципального образования в 2023 году, по итогам их установления Департаментом государственного регулирования цен и тарифов Владимирской области в конце 2022 года в отношении теплоснабжающей организации ООО «Владтеплоресурс».