

Приложение
к постановлению администрации
муниципального образования город
Гусь-Хрустальный Владимирской
области
от _____ № _____



**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ГОРОД ГУСЬ-ХРУСТАЛЬНЫЙ ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ
ДО 2035 ГОДА**

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.	6
1.1. Величины существующей отопливаемой площади строительных фондов и приросты 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.	6
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.	7
1.3. Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, на каждом этапе.	21
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.	21
Раздел 2. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей.	25
2.1. Описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии.	25
2.2. Описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии.	40
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.	42
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.	54
4.1. Описание сценариев развития теплоснабжения муниципального образования.	68
2.5. Радиус эффективного теплоснабжения, определяемый в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения.	54
Раздел 3. Существующие и перспективные балансы теплоносителя.	56
3.1. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплотребляющими установками потребителей.	56
3.2. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения.	66
Раздел 4. Основные положения мастер-плана развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения.	68
4.2. Обоснование выбора приоритетного сценария развития теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения.	68
Раздел 5. Предложения по строительству, реконструкции, техническому	

переворужению и (или) модернизации источников тепловой энергии. -----	74
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.-----	74
5.2. Предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии.-----	75
5.3. Предложения по техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения.-	78
5.4. Графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и котельных.--	78
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.-----	78
5.6. Меры по переоборудованию котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии.-----	78
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.-----	79
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.-----	79
5.9. Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с предложениями по сроку ввода в эксплуатацию новых мощностей.-----	80
5.10. Предложения по вводу новых и реконструкции существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива.-----	81
Раздел 6. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей. -----	81
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).-----	81
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.-----	81
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.-----	82
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.-----	82
6.5. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения потребителей.----	82
6.6 Предложения по реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса.-----	82
Раздел 7. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения.-----	87
7.1. Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого необходимо строительство индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов при наличии у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения.-----	87
7.2. Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в 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.-----	87
Раздел 8. Перспективные топливные балансы.-----	93
8.1. Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии по видам основного, резервного и аварийного топлива на каждом этапе.-----	93
8.2. Потребляемые источником тепловой энергии виды топлива, включая местные виды топлива, а также используемые возобновляемые источники энергии.-----	101
8.3. Виды топлива, их долю и значение низшей теплоты сгорания топлива, используемые для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения.-----	101
8.4. Преобладающий в поселении, городском округе вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем поселении, городском округе.-----	102
8.5. Приоритетное направление развития муниципального образования.-----	103
Раздел 9. Инвестиции в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию.-----	103
9.1. Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии на каждом этапе.-----	103
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.-----	107
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.-----	107
9.4. Предложения по величине необходимых инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему горячего водоснабжения на каждом этапе.-----	107
9.5. Оценка эффективности инвестиций по отдельным предложениям.-----	107
9.6. Величина фактически осуществленных инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию объектов теплоснабжения за базовый период и базовый период актуализации.-----	109
Раздел 10. Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям).-----	109

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД ГУСЬ-ХРУСТАЛЬНЫЙ ДО 2035 ГОДА

10.1. Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям).-----	109
10.2. Реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций). --- -----	110
10.3. Основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающей организации присвоен статус единой теплоснабжающей организации.-----	112
10.4. Информация о поданных теплоснабжающими организациями заявках на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации.-----	112
10.5. Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах поселения, городского округа, города федерального значения.-----	113
Раздел 11. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии.-----	121
Раздел 12. Решения по бесхозяйным тепловым сетям.-----	122
Раздел 13. Синхронизация схемы теплоснабжения со схемой газоснабжения и газификации Владимирской области, схемой и программой развития электроэнергетики, а также со схемами водоснабжения и водоотведения.-----	122
Раздел 14. Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения.-----	124
Раздел 15. Ценовые (тарифные) последствия.-----	128

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.

К перспективному спросу на тепловую мощность и тепловую энергию для теплоснабжения относятся потребности всех объектов капитального строительства в тепловой мощности и тепловой энергии на цели отопления, вентиляции, горячего водоснабжения и технологические нужды.

На территории муниципального образования город Гусь-Хрустальный Владимирская область тепловая мощность и тепловая энергия используется:

- на отопление и горячее водоснабжение. Используемый вид теплоносителя - горячая вода;
- на технологические нужды промышленных предприятий. Используемый вид теплоносителя - пар.

Открытые схемы теплоснабжения отсутствуют.

В таблице 1.1.1 представлена информация по оборудованию жилищного фонда муниципального образования город Гусь-Хрустальный Владимирской области системами отопления и горячего водоснабжения.

Таблица 1.1.1 - Информация по отапливаемой площади жилищного фонда

Наименование показателей	Всего	Оборудованных отоплением	в т.ч. централизованным	Оборудованных горячим водоснабжением	в т.ч. централизованным
Общая площадь жилых помещений, тыс. м ²	1588,32	1273,19	1194,72	1189,11	754,0
в том числе в многоквартирных домах	1189,11	1182,46	1176,34	1044,42	—

Объекты, предполагаемые к строительству на территории города с перспективным централизованным теплоснабжением, представлены в таблице 1.1.2.

Таблица 1.1.2 - Информация о выданных технических условиях ООО «Владмиртеплогаз» на присоединение объектов теплоснабжения (2018-2024гг.)

№ п.п	Наименование объекта	Суммарная тепловая нагрузка, Гкал/ч
1.	Ангар пос. Панфилово	0,0279 Реализовано
2.	Район улиц Строительная-Пионерская-Первомайская пос. Гусевский для индивидуального жилищного строительства	0,4
3.	Физкультурно-оздоровительный комплекс с бассейном и универсальным залом, ул. Менделеева.	1,3678042

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД ГУСЬ-ХРУСТАЛЬНЫЙ ДО 2035 ГОДА

№ п.п	Наименование объекта	Суммарная тепловая нагрузка, Гкал/ч
4.	3-х этажный жилой корпус сопровождаемого проживания на 150 мест для нужд пожилых граждан и инвалидов. Пос. Гусевский, ул. Строительная д.24-А	0,4418 Реализовано
5.	Здание по ул. Добролюбова д.6	0,11024
6.	Объекты капитального строительства. 4-х этажные жилые дома - 5шт. Центр спорта и досуга ул. Набережная, ул. Хрустальщиков	2,06141
7.	Многоквартирная жилая застройка на 252 кв. Индивидуальная жилая застройка - 5квартир/домов ул. Первомайская	0,534817
8.	Многоквартирная жилая застройка 2,831 тыс. м ² ул. Октябрьская	0,4022924
9.	Двухсекционный угловой дом ул. Иркутская	0,27644
10.	Административное 2-х этажное здание из силикатного кирпича	0,083397
11.	Новое строительство 2-х 5-этажных МКД. Микрорайон, район домов 35-42	0,43666
12.	Производственное 4-х этажное здание из кирпича Гражданский переулок д.13	0,272493
13.	Зона застройки МКД до 3-х этажей. Зона объектов индивидуального жилищного строительства. ул. Прудинская-Чкалова	1,498
14.	Реконструкция склада ЛВЖ под здание производственного и складского назначения. ул. Интернациональная д.110 на территории кварцевого завода.	0,656365 Реализовано
15.	«Временное сборно-разборное сооружение». ул. Ломоносова д.34 а также изменение трассировки тепловых сетей для переподключения «ГХТК» ул. Ломоносова д.28.	0,351413
16.	Проект размещения 7 (семи) 3-х этажных многоквартирных жилых дома взамен существующих домов, признанных аварийными и подлежащими сносу. Пос. Гусевский район ул. Строительная.	1,143857
17.	Проект планировки и межевания территории участка район ул. Чернышевского-Орловская, город Гусь-Хрустальный Владимирской области. Проектом предусмотрено размещение следующих объектов: Логистические склады, здания бытового обслуживания, предприятие общественного питания, логистические склады.	0,283544
18.	ООО «ВМЗ Прогресс» г. Гусь-Хрустальный ул. Рудницкой д.4 Кирпичное двухэтажное здание.	0,37
19.	Нежилое помещение площадью расположенное в кирпичном здании на 1 этаже, 16м ² (здание швейного цеха «Ширпотреба» ул. Рудницкой д.3	0,002320
20.	Здание МБОУ «СОШ №2» для подключения ГВС. Микрорайон д.53. от БМК №1 ул. Микрорайон д.29а	0,028934
21.	Кирпичное одноэтажное здание расположенное г. Гусь-Хрустальный ул. Интернациональная д.130 (Объект Шалган Н.В.)	0,117995
22.	Проектируемое здание центра коммунально-бытового назначения 2 этажа, г. Гусь-Хрустальный ул. Владимирская.	0,061316
23.	Проектируемый многоквартирный жилой дом 9-и этажный, г. Гусь-Хрустальный ул. Фрезерная.	0,933256
24.	Реконструкция системы отопления по пр. 50 лет Советской власти	0,416477

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД ГУСЬ-ХРУСТАЛЬНЫЙ ДО 2035 ГОДА

№ п.п	Наименование объекта	Суммарная тепловая нагрузка, Гкал/ч
	д.8 («Гусевский стекольный завод имени Ф.Э. Дзержинского»)	

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.

Прогноз объемов потребления тепловой энергии потребителями централизованных систем теплоснабжения муниципального образования город Гусь-Хрустальный Владимирской области на 2021-2035 гг. представлен в таблице 1.2.1.

Объем теплоснабжения тепловой энергии сформирован с учетом:

1. Требований Постановления Правительства РФ от 23.05.2006 №306 «Об утверждении Правил установления и определения нормативов потребления коммунальных услуг и нормативов потребления коммунальных ресурсов, потребляемых при использовании и содержании общего имущества в многоквартирном доме»- для жилых зданий нового строительства.

2. Требований "СП 50.13330.2024. Свод правил. Тепловая защита зданий. Актуализированная редакция СНиП 23-02-2003" для общественных зданий и зданий производственного назначения.

3. Требований Постановление Правительства РФ от 27.09.2021 №1628 "Об утверждении Правил установления требований энергетической эффективности для зданий, строений, сооружений и требований к правилам определения класса энергетической эффективности многоквартирных домов", предусматривающих поэтапное снижение нормативов теплоснабжения.

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД ГУСЬ-ХРУСТАЛЬНЫЙ ДО 2035 ГОДА

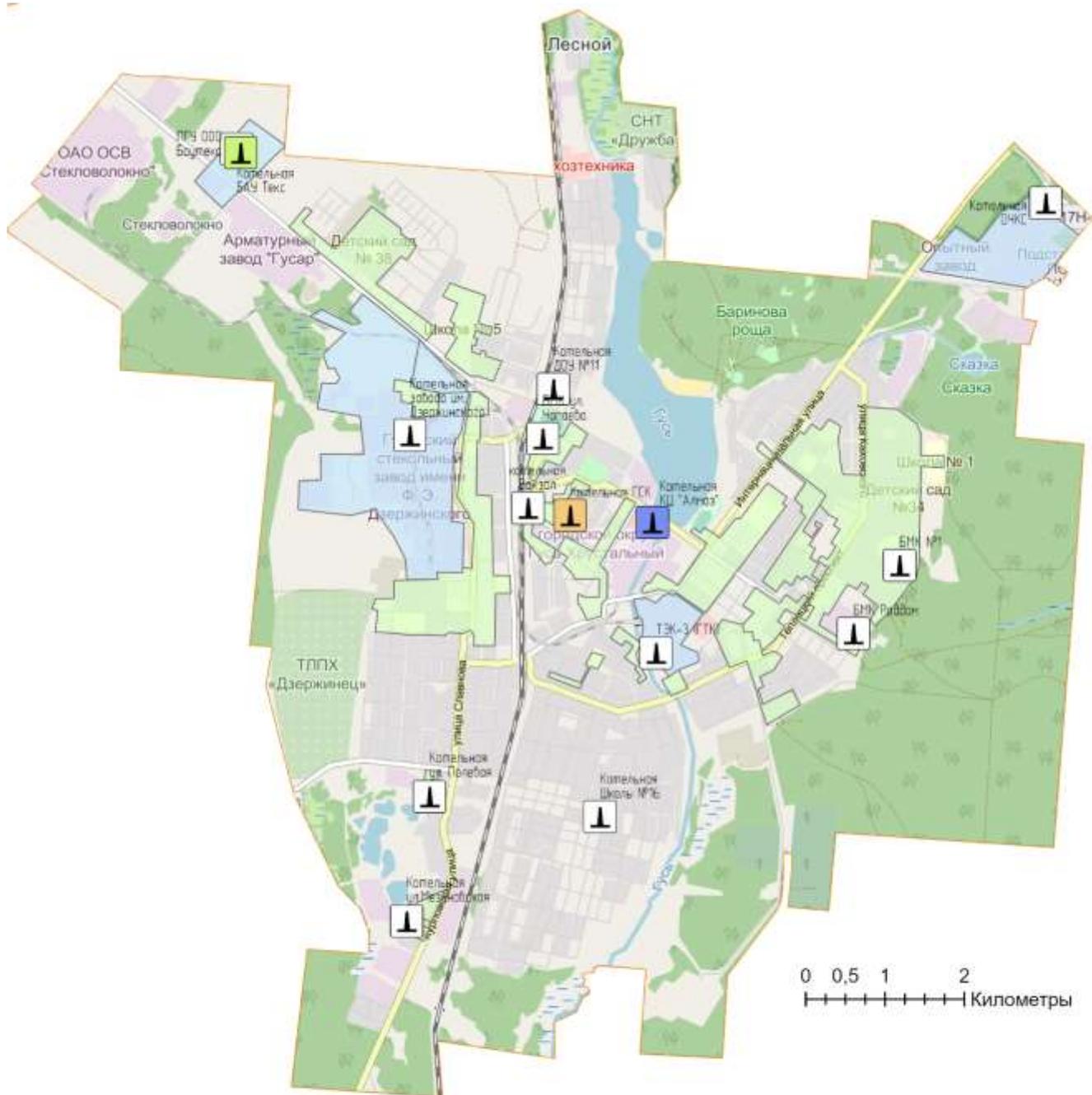
Таблица 1.2.1 - Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии ООО «Владимиртеплогаз»

Наименование параметра	2018 г. (факт)	2019 г. (факт)	2020 г. (факт)	2021 г. (факт)	2022 г. (факт)	2023 г. (факт)	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031-2035 гг.
ООО «Владимиртеплогаз»														
Выработка тепловой энергии, Гкал	279396	258115	293585	364593	359537	333666	315448	304498	307689	307689	307689	307689	307689	307689
Собственные нужды источника, Гкал	13831	13921	13884	16613	16524	12743	8879	9519	7098	7098	7098	7098	7098	7098
Отпуск тепловой энергии в сеть, Гкал	265565	244193	279701	348280	343013	320923	306569	294979	300591	300591	300591	300591	300591	300591
Покупка тепловой энергии, Гкал	6055	5777	5577	6111	6106	3710	2372	1043	1124	1124	1124	1124	1124	1124
Потери в тепловых сетях, Гкал	80466	74965	91197	108602	107650	85977	71120	73006	77660	77660	77660	77660	77660	77660
Полезный отпуск тепловой энергии, Гкал, в т.ч.	191154	175005	239634	245790	241469	234945	237820	223018	222931	222931	222931	222931	222931	222931
- население	138411	126360	184331	187663	183071	175322	180929	173725	173640	173640	173640	173640	173640	173640
- бюджетные учреждения	28534	27065	32023	34503	33875	33084	33351	31955	31955	31955	31955	31955	31955	31955
- прочее	24209	21580	23280	23624	24155	26539	23540	17336	17336	17336	17336	17336	17336	17336
Котельная ТЭК-1(ОЧКС)														
Выработка тепловой энергии, Гкал	0	0	42919	96604	94514	89429	93425	88511	90383	90383	90383	90383	90383	90383
Собственные нужды источника, Гкал	0	0	970	2183	2183	2134	2404	3876	946	946	946	946	946	946
Отпуск тепловой энергии в сеть, Гкал	0	0	41949	94421	92331	87295	91021	84635	89437	89437	89437	89437	89437	89437
Покупка тепловой энергии, Гкал	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Потери в тепловых сетях, Гкал	0	0	20683	22014	22980	17164	20318	15146	19948	19948	19948	19948	19948	19948
Полезный отпуск тепловой энергии, Гкал, в т.ч.	0	0	66818	72407	69351	70131	70702	69489	69489	69489	69489	69489	69489	69489
- население	0	0	58589	64189	61489	60465	60792	59877	59877	59877	59877	59877	59877	59877
- бюджетные учреждения	0	0	5593	5888	5633	6781	6900	6542	6542	6542	6542	6542	6542	6542
- прочее	0	0	2636	2330	2228	2885	3011	3070	3070	3070	3070	3070	3070	3070
Котельная ТЭК-2 (БауТекс)														
Выработка тепловой энергии, Гкал	42699	38890	38474	40327	41483	41391	27289	0	0	0	0	0	0	0

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД ГУСЬ-ХРУСТАЛЬНЫЙ ДО 2035 ГОДА

Наименование параметра	2018 г. (факт)	2019 г. (факт)	2020 г. (факт)	2021 г. (факт)	2022 г. (факт)	2023 г. (факт)	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031-2035 гг.
Котельная Вокзала														
Выработка тепловой энергии, Гкал	2100	1765	1742	1860	2039	1617	1641	1720	1817	1817	1817	1817	1817	1817
Собственные нужды источника, Гкал	48	25	28	30	30	29	29	11	11	11	11	11	11	11
Отпуск тепловой энергии в сеть, Гкал	2052	1740	1715	1831	2009	1588	1612	1709	1806	1806	1806	1806	1806	1806
Покупка тепловой энергии, Гкал	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Потери в тепловых сетях, Гкал	483	215	201	215	408	64	39	205	292	292	292	292	292	292
Полезный отпуск тепловой энергии, Гкал, в т.ч.	1569	1524	1514	1615	1601	1524	1573	1504	1504	1504	1504	1504	1504	1504
- население	1192	1158	1163	1226	1216	1168	1199	1163	1163	1163	1163	1163	1163	1163
- бюджетные учреждения	65	63	62	67	66	63	68	51	51	51	51	51	51	51
- прочее	313	304	288	322	319	293	306	290	290	290	290	290	290	290
БМК (ул. Мезиновская, 10)														
Выработка тепловой энергии, Гкал	1444	1202	1240	1230	1101	1198	1326	1229	1158	1158	1158	1158	1158	1158
Собственные нужды источника, Гкал	23	28	40	31	31	30	31	11	15	15	15	15	15	15
Отпуск тепловой энергии в сеть, Гкал	1421	1174	1200	1200	1070	1168	1295	1218	1143	1143	1143	1143	1143	1143
Покупка тепловой энергии, Гкал	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Потери в тепловых сетях, Гкал	315	139	162	404	282	400	509	529	1103	1103	1103	1103	1103	1103
Полезный отпуск тепловой энергии, Гкал, в т.ч.	1107	1035	1038	796	788	767	786	689	689	689	689	689	689	689
- население	1068	999	1003	758	750	742	779	683	683	683	683	683	683	683
- бюджетные учреждения	0	0	0	0	0	25	7	6	6	6	6	6	6	6
- прочее	38	36	35	38	38	0	0	0	0	0	0	0	0	0
БМК (ул. Полевая, 36)														
Выработка тепловой энергии, Гкал	2731	2684	2547	2706	2680	2497	2490	2608	2169	2169	2169	2169	2169	2169
Собственные нужды источника, Гкал	78	75	69	74	74	68	66	20	16	16	16	16	16	16

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД ГУСЬ-ХРУСТАЛЬНЫЙ ДО 2035 ГОДА



Условные обозначения:

Собственник

-  ООО ИЦ «Теплосфера»
-  ИП Орлов А.М.
-  ООО «БауТекс»

 ООО «Владимиртеплогаз»

Вид систем теплоснабжения

-  Зоны отопительной нагрузки
-  Зоны производственной нагрузки

Рисунок 1.4 - Граница территории муниципального образования город Гусь-Хрустальный с централизованными системами теплоснабжения

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД ГУСЬ-ХРУСТАЛЬНЫЙ ДО 2035 ГОДА

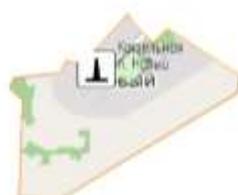
Условные обозначения:

Собственник

 ООО «Владимиртеплогаз»

Вид систем теплоснабжения

 Зоны отопительной нагрузки



0 0,5 1 2
Километры

Рисунок 1.4 - Граница территории муниципального образования город Гусь-Хрустальный Владимирской области с централизованными системами теплоснабжения (продолжение)

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.

На территории муниципального образования город Гусь-Хрустальный Владимирской области можно выделить восемь тепловых районов действия теплоисточников.

Сведения по тепловым районам и их нагрузкам представлены в таблице 2.1.1.

Таблица 2.1.1 - Источники теплоснабжения тепловых районов муниципального образования город Гусь-Хрустальный Владимирской области

Наименование теплового района	Наименование источников теплоснабжения	Подключенная нагрузка, Гкал/ч
Тепловой район №1	- Котельная ТЭК-1; - БМК (ул. Микрорайон, 29а).	45,02
Тепловой район №2	- БМК в районе Транспортная, д.31; - БМК по ул. Торфяная в районе МКД №13 по ул. Транспортная и д.№15 по ул. Торфяная.	11,27
Тепловой район №4	- БМК Дружбы Народов, в районе д.10; - БМК Садовая, в районе МКД №57 по ул. Садовая и гаражей д.№12 по ул. Дачная; - БМК ДГБ, в районе д.№19 по ул. Мира; - БМК Прудинская, в районе МКД №№3а, 4а.	16,49
Тепловой район №6	- Котельная п. Гусевский	2,97
Тепловой район №7	- Котельная п. Панфилово	0,35
Тепловой район №8	- Котельная п. Новый	0,57

Схемы тепловых районов муниципального образования город Гусь-Хрустальный Владимирской области представлены в разделе 1.4 обосновывающих материалов Схемы теплоснабжения.

Реестр зданий, подключенных входящих в состав каждой централизованной системы теплоснабжения приведен в таблице 2.1.1 Схемы теплоснабжения.

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

Таблица 2.1.2 - Данные о потребителях и их тепловой нагрузки от котельных муниципального образования г. Гусь-Хрустальный

№ п/п	Адрес потребителя	Подключенная нагрузка, Гкал/час	
		Отопление	ГВС
1	Добролюбова ул., 12(общезитие)	0,197801	0,037349
2	Добролюбова ул., 19(жилой дом)	0,114794	
3	Добролюбова ул., 21 (жилой дом)	0,131761	0,021685
4	Добролюбова ул., 8 (жилой дом)	0,108638	0,000609
5	Менжинского ул., 1(МБОУ «СОШ №15»)	0,292595	0,016487
6	Менжинского ул., 4(жилой дом)	0,036619	

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД ГУСЬ-ХРУСТАЛЬНЫЙ ДО 2035 ГОДА

№ п/п	Адрес потребителя	Подключенная нагрузка, Гкал/час	
		Отопление	ГВС
7	Шитова ул., 6/7(МБДОУ «Детский сад №1»)	0,103487	0,014967
8	Чапаева ул., 10 (жилой дом)	0,16847	0,027988
9	Чапаева ул., 3(жилой дом)	0,025072	
10	Чапаева ул., 4 (жилой дом)	0,093448	
11	Чапаева ул., 5(жилой дом)	0,071754	
12	Чапаева ул., 6 (жилой дом)	0,125665	
13	Владимирская ул., 1(жилой дом)	0,367687	0,068805
14	Владимирская ул., 3а (жилой дом)	0,267907	
15	Железнодорожный п., 3 (жилой дом)	0,007901	
16	Писарева ул., 14(жилой дом)	0,027629	
17	Писарева ул., 15 (ГКУЗ ВО «Гусь-Хрустальный дом ребенка специализированный»)	0,09116	
18	Писарева ул., 16(жилой дом)	0,040384	
19	Писарева ул., 20(жилой дом)	0,086265	
20	Плеханова ул., 4(жилой дом)	0,055127	
21	Хрустальщиков ул., 8(МБДОУ «Детский сад №11»)	0,076511	0,015264
22	Димитрова ул., 27/59(жилой дом)	0,046355	
23	Интернациональная ул., 40а (жилой дом)	0,360402	
24	Интернациональная ул., 40б (жилой дом)	0,325891	0,100393
25	Интернациональная ул., 42а (жилой дом)	0,320814	0,079967
26	Интернациональная ул., 42б(жилой дом)	0,219142	0,049892
27	Интернациональная ул., 44(жилой дом)	0,213167	0,052325
28	Интернациональная ул., 46(жилой дом)	0,210133	0,056584
29	Интернациональная ул., 52(ЧОУ «Православная общеобразовательная гимназия» г. Гусь-Хрустальный)	0,248712	0,005267
30	Интернациональная ул., 53(МБУК ЕСКЦ)	0,364433	
31	Карла Маркса ул., 58а (жилой дом)	0,281578	0,033656
32	Каховского ул., 2 (жилой дом)	0,404839	0,116038
33	Каховского ул., 5 (жилой дом)	1,968338	0,242045
34	Красных Партизан ул., 61 (жилой дом)	0,06401	
35	Микрорайон, 50(общежитие)		0,067298
36	Муравьева-Апостола ул., 10(жилой дом)	0,322261	0,102826
37	Муравьева-Апостола ул., 11(жилой дом)	0,294435	0,102826
38	Муравьева-Апостола ул., 13(жилой дом)	0,212923	0,069362
39	Муравьева-Апостола ул., 14(жилой дом)	0,429311	0,097909
40	Муравьева-Апостола ул., 15(жилой дом)	0,212551	0,064495
41	Муравьева-Апостола ул., 15а (жилой дом)	0,352042	0,090048
42	Муравьева-Апостола ул., 16(жилой дом)	0,283736	0,069654
43	Муравьева-Апостола ул., 17(жилой дом)	0,677605	0,219367
44	Муравьева-Апостола ул., 3(жилой дом)	0,197994	
45	Муравьева-Апостола ул., 5(жилой дом)	0,330845	0,092893
46	Муравьева-Апостола ул., 7(жилой дом)	0,411504	0,091111
47	Октябрьская ул., 61(МБДОУ «Детский сад №29»)	0,178739	0,026640
48	Октябрьская ул., 68(жилой дом)	0,302902	0,0937
49	Октябрьская ул., 74(жилой дом)	0,213815	0,066319
50	Октябрьская ул., 76 (жилой дом)	0,36013	0,105259

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД ГУСЬ-ХРУСТАЛЬНЫЙ ДО 2035 ГОДА

№ п/п	Адрес потребителя	Подключенная нагрузка, Гкал/час	
		Отопление	ГВС
51	Октябрьская ул., 88(МБДОУ «Детский сад №3»)	0,091661	0,023696
52	Октябрьская ул., 90(МБДОУ «Детский сад №30»)	0,079565	0,016881
53	Осьмова ул., 25(жилой дом)	0,302019	0,082139
54	Теплицкий проспект, 21(жилой дом)	0,783886	0,190658
55	Теплицкий проспект, 25(жилой дом)	0,188746	0,029073
56	Теплицкий проспект, 26(жилой дом)	0,181923	0,049892
57	Теплицкий проспект, 28(жилой дом)	0,164167	0,047458
58	Теплицкий проспект, 30 (жилой дом)	0,159646	0,041373
59	Теплицкий проспект, 32(жилой дом)	0,247774	0,06206
60	Теплицкий проспект, 35 (жилой дом)	0,305843	0,086398
61	Теплицкий проспект, 35а (жилой дом)	0,314243	0,094307
62	Теплицкий проспект, 37(жилой дом)	0,454728	0,11316
63	Теплицкий проспект, 39(жилой дом)	0,280992	0,069971
64	Теплицкий проспект, 41(жилой дом)	0,280842	0,085182
65	Теплицкий проспект, 43(жилой дом)	0,740091	0,157983
66	Теплицкий проспект, 56(жилой дом)	0,318954	
67	Теплицкий проспект, 58(жилой дом)	0,391434	0,079214
68	Теплицкий проспект, 60(жилой дом)	0,386799	0,043193
69	Теплицкий проспект, 62(жилой дом)	0,253665	0,025812
70	Иркутская ул., 21 (жилой дом)	0,351076	0,102509
71	Иркутская ул., 24а (МБДОУ «Детский сад №34»)	0,133626	0,027887
72	Иркутская ул., 26а(жилой дом)	0,20681	
73	Каховского ул., 12(жилой дом)	0,77142	0,223292
74	Каховского ул., 4(жилой дом)	0,43318	0,094266
75	Каховского ул, 4а, (ввод 2), 122- 180(жилой дом)	0,212735	0,055977
76	Каховского ул., 6(жилой дом)	0,321671	0,078855
77	Каховского ул., 8(жилой дом)	0,414606	0,114275
78	Маяковского ул., 12(МБДОУ «Детский сад №12»)	0,212636	0,016071
79	Маяковского ул., 12а (жилой дом)	0,33787	0,092684
80	Маяковского ул., 13(МБДОУ «Детский сад №33»)	0,092827	0,016386
81	Маяковского ул., 15 (жилой дом)	0,283550	0,068673
82	Маяковского ул., 1а (жилой дом)	0,233157	
83	Маяковского ул., 2а (жилой дом)	0,379542	
84	Маяковского ул., 3а (жилой дом)	0,416509	0,144199
85	Маяковского ул., 4а (жилой дом)	0,332163	
86	Маяковского ул., 5а (жилой дом)	0,31026	0,099176
87	Маяковского ул., 6/23(жилой дом)	0,39017	0,110735
88	Маяковского ул., 7(жилой дом)	0,282541	0,071625
89	Маяковского ул., 8а (жилой дом)	0,307090	0,111954
90	Менделеева ул., 15а (жилой дом)	0,318190	
91	Менделеева ул., 17а (жилой дом)	0,323739	
92	Менделеева ул., 19(жилой дом)	0,358589	0,093091
93	Менделеева ул., 19а (жилой дом)	0,209473	0,047458
94	Менделеева ул., 19б (жилой дом)	0,202042	0,046242
95	Менделеева ул., 20(МБОУ «СОШ №1»)	0,401806	0,022966
96	Менделеева ул., 21(жилой дом)	0,332606	0,089241

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД ГУСЬ-ХРУСТАЛЬНЫЙ ДО 2035 ГОДА

№ п/п	Адрес потребителя	Подключенная нагрузка, Гкал/час	
		Отопление	ГВС
97	Менделеева ул., 23(жилой дом)	0,297415	0,094383
98	Менделеева ул., 25(жилой дом)		0,129348
99	Муравьева-Апостола ул., 19(жилой дом)	0,302951	0,096133
100	Муравьева-Апостола ул., 25а (жилой дом)	0,233255	
101	Пролетарская ул., 18(жилой дом)	0,47871	0,128697
102	Чайковского ул., 1 (жилой дом)	0,208811	0,061015
103	Чайковского ул., 11(жилой дом)	0,215245	0,051718
104	Чайковского ул., 13(жилой дом)	0,189058	0,051718
105	Чайковского ул., 15(жилой дом)	0,223469	0,055198
106	Чайковского ул., 17(жилой дом)	0,193821	0,072283
107	Чайковского ул., 17а (жилой дом)	0,070114	0,015114
108	Чайковского ул., 4(жилой дом)	0,259824	0,076226
109	Чайковского ул., 5(жилой дом)	0,186227	0,048627
110	Чайковского ул., 7(жилой дом)	0,214138	0,059019
111	Чайковского ул.,9 (жилой дом)	0,21346	0,05253
112	Каховского ул.,10 (жилой дом)	0,412763	0,074184
113	Каховского ул., 10а (жилой дом)	0,296301	0,08411
114	Менделеева ул., 25(жилой дом)	0,425994	
115	Рылеева ул., 3(МБОУ «СОШ №3»)	0,476726	0,025476
116	Теплицкий проспект, 22(жилой дом)	0,485032	0,15211
117	Калинина ул., 53(жилой дом)	0,082255	0,01881
118	Калинина ул., 54а (жилой дом)	0,286111	0,076054
119	Калинина ул., 55(жилой дом)	0,0333	
120	Калинина ул., 56(жилой дом)	0,28963	0,090658
121	Калинина ул., 57(жилой дом)	0,078684	
122	Калинина ул., 58(жилой дом)	0,339495	0,090048
123	Калинина ул., 59(жилой дом)	0,080141	0,022337
124	Калинина ул., 61(роддом)	0,289789	
125	Полевая ул., 3(жилой дом)	0,164178	0,042055
126	Полевая ул., 3а (жилой дом)	0,207154	0,051401
127	Полевая ул., 5(жилой дом)	0,289948	0,083527
128	Карьерная ул., 1(жилой дом)	0,039084	
129	Карьерная ул., 3(жилой дом)	0,040489	
130	Карьерная ул., 7(жилой дом)	0,018024	
131	Курловская ул., 10(жилой дом)	0,0595	
132	Курловская ул., 11(жилой дом)	0,038477	
133	Курловская ул., 12(жилой дом)	0,057811	
134	Курловская ул., 13(жилой дом)	0,046573	
135	Курловская ул., 8(жилой дом)	0,037412	
136	Курловская ул., 9(жилой дом)	0,052519	
137	Мезиновская ул., 8(жилой дом)	0,052353	
138	Транспортная ул., 29(жилой дом)	0,343792	0,090537
139	Транспортная ул., 31(жилой дом)	0,136969	
140	Окружная ул., 2(жилой дом)	0,281014	0,084572
141	Окружная ул., 4(жилой дом)	0,291063	0,088367
142	Окружная ул.,6 (жилой дом)	0,394976	0,132031

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД ГУСЬ-ХРУСТАЛЬНЫЙ ДО 2035 ГОДА

№ п/п	Адрес потребителя	Подключенная нагрузка, Гкал/час	
		Отопление	ГВС
143	Окружная ул., 8 (МБДОУ «Детский сад №36»)	0,150759	0,017811
144	Торфяная ул., 13(жилой дом)	0,207119	0,053544
146	Торфяная ул., 4(жилой дом)	0,549122	0,160687
147	Транспортная ул., 18(жилой дом)	0,573817	0,185964
148	Транспортная ул., 19(жилой дом)	0,61982	0,210276
149	Транспортная ул., 26(жилой дом)	0,250793	0,075546
150	Транспортная ул., 28(магазин)	0,003142	
151	Торфяная ул., 11(МБДОУ «Детский сад №38»)	0,177943	0,042590
152	Торфяная ул., 15, (жилой дом)	0,698914	0,224514
153	Торфяная ул., 7, (жилой дом)	0,595731	0,213561
154	Торфяная ул., 9(МБОУ «СОШ №4»)	0,353081	0,015944
155	Транспортная ул., 12(жилой дом)	0,303423	0,106510
156	Транспортная ул., 12а (жилой дом)	0,074739	
157	Транспортная ул., 13(жилой дом)	0,592023	0,15211
158	Транспортная ул., 14(жилой дом)	0,31649	0,07849
159	Транспортная ул., 14а (жилой дом)	0,035548	
160	Транспортная ул., 15(жилой дом)	0,540671	0,183141
161	Транспортная ул., 16 (жилой дом)	0,310784	0,091265
162	Транспортная ул., 16а (жилой дом)	0,200536	0,067025
163	Транспортная ул., 16б (жилой дом)	0,201661	0,05476
164	Транспортная ул., 20 (жилой дом)	0,288103	0,095282
165	Васильева ул., 16(жилой дом)	0,048718	
166	Васильева ул., 18 (жилой дом)	0,049313	
167	Кирова ул., 4 (МБУДО ДШИ им. М.А. Балакирева)	0,094073	
168	Красноармейская ул., 17(жилой дом)	0,236621	0,079706
169	Красноармейская ул., 19(жилой дом)	0,220086	0,050501
170	Красноармейская ул., 21(жилой дом)	0,175246	0,086082
171	Красноармейская ул., 22(жилой дом)	0,036377	
172	Красноармейская ул., 23(жилой дом)	0,257053	0,049999
173	Ленинградская ул., 12(жилой дом)	0,045328	
174	Ленинградская ул., 1а (жилой дом)	0,048076	
175	Ленинградская ул., 6(жилой дом)	0,057497	
176	Орловская ул., 24(жилой дом)	0,045266	0,007641
177	Рязанская ул., 10(жилой дом)	0,14101	0,017085
178	Рязанская ул., 10а (жилой дом)	0,259039	0,04534
179	Рязанская ул., 10б (жилой дом)	0,307982	0,058483
180	Рязанская ул., 19 (жилой дом)	0,373909	0,095282
181	Рязанская ул., 2(жилой дом)	0,169162	0,024946
182	Старых Большевиков ул., 16(жилой дом)	0,00571	
183	Старых Большевиков ул., 17а (жилой дом)	0,304146	0,091874
184	Старых Большевиков ул., 19а (жилой дом)	0,304274	0,087615
185	Старых Большевиков ул., 21а (жилой дом)	0,281178	0,088832
186	Старых Большевиков ул., 23(жилой дом)	0,176006	0,053882
187	Старых Большевиков ул., 28(жилой дом)	0,275318	0,066928
188	Старых Большевиков ул., 8(жилой дом)	0,019185	
189	Текстильщиков пер, 7 (жилой дом)	0,054003	

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД ГУСЬ-ХРУСТАЛЬНЫЙ ДО 2035 ГОДА

№ п/п	Адрес потребителя	Подключенная нагрузка, Гкал/час	
		Отопление	ГВС
190	Ломоносова ул., 24 (жилой дом)	0,215759	0,063668
191	Ломоносова ул., 24а (жилой дом)	0,141222	0,037968
192	Ломоносова ул., 26 (жилой дом)	0,351909	0,072723
193	Ломоносова ул., 30 (жилой дом)	0,157261	0,037893
194	Первомайская ул., 24 (МБДОУ «Детский сад № 23»)	0,092992	0,0163338
195	2-я Народная ул., 13(жилой дом)	0,380257	0,10806
196	2-я Народная ул., 2 (жилой дом)	0,125686	
197	2-я Народная ул., 3(жилой дом)	0,034956	
198	2-я Народная ул., 4(МБДОУ «Детский сад № 5»)	0,097836	0,02375
199	2-я Народная ул., 4а (жилой дом)	0,230716	0,04965
200	2-я Народная ул., 5 (МЮОУ «ООШ № 7»)	0,126615	0,008233
201	2-я Народная ул., 6а (жилой дом)	0,327740	0,062599
202	2-я Народная ул., 9(жилой дом)	0,233751	0,059578
203	Димитрова ул., 17(Школа № 2)	0,195943	0,008928
204	Димитрова ул., 34 (жилой дом)	0,314241	0,066004
205	Интернациональная ул., 1/7	0,023568	
206	Интернациональная ул., 11 стадион	0,083397	
207	Интернациональная ул., 12 (МБДОУ «Детский сад № 5»)	0,142995	
208	Интернациональная ул., 2/9(жилой дом)	0,034521	
209	Интернациональная ул., 24(жилой дом)	0,232144	0,051986
210	Калинина ул., 21(жилой дом)	0,129469	
211	Калинина ул., 32/14(жилой дом)	0,196817	
212	Калинина ул., 41(жилой дом)	0,608122	0,165301
213	Калинина ул., 50б (жилой дом)	0,236746	0,051256
214	Каляевская ул., 26(жилой дом)	0,247235	0,041446
215	Карла Либкнехта ул., 1(жилой дом)	0,155036	
216	Карла Либкнехта ул., 1а (жилой дом)	0,386576	0,093456
217	Карла Либкнехта ул., 3а (жилой дом)	0,359794	0,102219
218	К. Либкнехта ул., 5а (жилой дом)	0,210604	0,04556
219	Карла Маркса ул., 2(жилой дом)	0,220641	
220	Карла Маркса ул., 23 (жилой дом)	0,082469	
221	Карла Маркса ул., 25(жилой дом)	0,050656	
222	Коммунистическая ул., 2(жилой дом)	0,197988	0,060746
223	Коммунистическая ул., 4(жилой дом)	0,245735	0,07126
224	Коммунистическая ул., 6(жилой дом)	0,22545	0,059578
225	Коммунистическая ул., 8(жилой дом)	0,408245	0,115069
226	Красных Партизан ул., 5(жилой дом)	0,304517	0,077101
227	Ломоносова ул., 2а/8а (жилой дом)	0,249488	0,077992
228	Луначарского ул., 5(жилой дом)	0,037579	
229	Луначарского ул., 7(жилой дом)	0,030975	
230	Луначарского ул., 8(жилой дом)	0,068991	
231	Луначарского ул., 8а (жилой дом)	0,034347	
232	Люксембургская ул., 5(жилой дом)	0,12239	
233	Люксембургская ул., 8(жилой дом)	0,315955	0,052569
234	Октябрьская ул., 11(ГКУСО ВО «Гусь-Хрустальный социально-реабилитационный центр для	0,059860	0,001362

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД ГУСЬ-ХРУСТАЛЬНЫЙ ДО 2035 ГОДА

№ п/п	Адрес потребителя	Подключенная нагрузка, Гкал/час	
		Отопление	ГВС
	несовершеннолетних»)		
235	Октябрьская ул., 13 (МБУДО«ЦДОД «Исток»)	0,081966	
236	Октябрьская ул., 19(жилой дом)	0,120122	
237	Октябрьская ул., 23а (жилой дом)	0,332086	0,056850
238	Октябрьская ул., 25а (жилой дом)	0,368262	0,080628
239	Октябрьская ул., 3(ГБУЗ ВО ДГБ г. Гусь-Хрустальный, поликлиника)	0,195988	0,01716
240	Калинина ул., 54а (жилой дом)	0,286111	0,100253
241	Калинина ул.,56 (жилой дом)	0,28963	0,119504
242	Калинина ул., 58(жилой дом)	0,339498	0,1187
243	Октябрьская ул, 39, (скорая пом.гар)	0,049545	
244	Октябрьская ул., 39(скорая пом.ад.)	0,04067	
245	Октябрьская ул., 47(жилой дом)	0,049362	
246	Октябрьская ул., 62(жилой дом)	0,009261	
247	Октябрьская ул., 9(жилой дом)	0,01156	
248	Осьмова ул., 12(жилой дом)	0,050855	
249	Осьмова ул., 13(жилой дом)	0,043583	
250	Осьмова ул., 17(жилой дом)	0,04504	0,01298
251	Осьмова ул., 18(жилой дом)	0,02932	0,003386
252	Осьмова ул., 19(жилой дом)	0,024091	
253	Осьмова ул., 3(жилой дом)	0,042355	
254	Осьмова ул., 5(жилой дом)	0,038809	
255	Осьмова ул., 6(жилой дом)	0,014916	
256	Осьмова ул., 7(жилой дом)	0,045437	
257	Революции ул., 13(жилой дом)	0,044044	
258	Революции ул., 5(жилой дом)	0,026396	
259	Рудницкой ул., 13(жилой дом)	0,03714	
260	Свердлова ул., 21(жилой дом)	0,044134	
261	Свердлова ул., 25(жилой дом)	0,045763	
262	Свердлова ул., 2а (жилой дом)	0,243776	0,074765
263	Теплицкий пр-т, 10(жилой дом)	0,198091	0,046728
264	Теплицкий пр-т, 11(жилой дом)	0,195346	0,055051
265	Теплицкий проспект, 12(жилой дом)	0,395785	0,107474
266	Теплицкий пр-т, 17(жилой дом)	0,193226	0,050233
267	Теплицкий пр-т, 18(жилой дом)	0,174016	0,04965
268	Теплицкий пр-т, 2/7(жилой дом)	0,277587	0,082953
269	Теплицкий проспект, 20(жилой дом)	0,255676	0,053154
270	Теплицкий пр-т, 22(жилой дом)	0,485032	
271	Теплицкий проспект, 24(жилой дом)	0,337173	0,072045
272	Теплицкий пр-т, 4(жилой дом)	0,535233	0,116978
273	Теплицкий пр-т, 6(МБДОУ «Детский сад № 9»)	0,131359	0,037209
274	Теплицкий пр-т, 9(жилой дом)	0,235811	0,075585
275	пр-кт 50 лет Сов. Власти, 26 (ГБУЗ ВО «Гусь-Хрустальная городская больница», поликлиника№2)	0,182036	
276	Перегрузочная ул., 3(жилой дом)	0,060419	
277	Перегрузочная ул., 5а (общежитие)	0,281368	

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД ГУСЬ-ХРУСТАЛЬНЫЙ ДО 2035 ГОДА

№ п/п	Адрес потребителя	Подключенная нагрузка, Гкал/час	
		Отопление	ГВС
278	Полярная ул., 9(жилой дом)	0,356788	0,078269
279	Прудинская ул., 13(жилой дом)	0,059957	
280	Прудинская ул., 15(жилой дом)	0,069599	
281	Прудинская ул., 17(жилой дом)	0,059323	
282	Прудинская ул., 18(жилой дом)	0,023348	
283	Прудинская ул., 19(жилой дом)	0,057983	
284	Прудинская ул., 2а (жилой дом)	0,098572	
285	Прудинская ул., 3(жилой дом)	0,527183	0,173531
286	Прудинская ул., 4а (жилой дом)	0,161688	0,038551
287	Прудинская ул., 5 (МБДОУ «Детский сад №39»)	0,096077	0,007564
288	Прудинская ул., 9 (МБОУ «ООШ №5»)	0,287697	0,005802
289	Северная ул., 3 (жилой дом)	0,205775	0,04556
290	Транспортная ул., 10 (жилой дом)	0,121049	0,053786
291	Транспортная ул., 10а (жилой дом)	0,180257	0,04303
292	Транспортная ул., 10б (жилой дом)	0,174226	0,055051
293	Шатурская ул., 5 (жилой дом)	0,203301	
294	пр-кт 50 лет Сов. Власти, 13(МБУДО ДШИ им. М.А. Балакирева)	0,231687	
295	пр-кт 50 лет Сов. Власти, 15(МБДОУ «Детский сад № 4»)	0,076999	0,014652
296	пр-кт 50 лет Сов. Власти, 17(МБДОУ «Детский сад № 40»)	0,109126	0,027729
297	пр-кт 50 лет Сов. Власти, 27(жилой дом)	0,150082	
298	пр-кт 50 лет Сов. Власти, 29(жилой дом)	0,224613	
299	пр-кт 50 лет Сов. Власти, 31(жилой дом)	0,200732	
300	пр-кт 50 лет Сов. Власти, 33(жилой дом)	0,229231	
301	пр-кт 50 лет Сов. Власти, 35(жилой дом)	0,297973	
302	пр-кт 50 лет Сов. Власти, 6(жилой дом)	0,130613	
303	Заводской пер., 8(жилой дом)	0,036516	
304	Садовая ул., 51 (жилой дом)	0,292456	0,082139
305	Садовая ул., 57(жилой дом)	0,489438	0,137042
306	Садовая ул., 59 (жилой дом)	0,211116	0,076054
307	Садовая ул., 59а (жилой дом)	0,158728	0,028596
308	пр-кт 50 лет Сов. Власти, 24(жилой дом)	0,235102	
309	пр-кт 50 лет Сов. Власти, 30(жилой дом)	0,087434	
310	пр-кт 50 лет Сов. Власти, 30а (жилой дом)	0,038988	
311	пр-кт 50 лет Сов. Власти, 37(жилой дом)	0,35174	
312	пр-кт 50 лет Сов. Власти, 41(жилой дом)	0,392090	
313	пр-кт 50 лет Сов. Власти, 43(жилой дом)	0,407561	0,112561
314	пр-кт 50 лет Сов. Власти, 45(жилой дом)	0,20034	0,047469
315	Гражданский пер., 10(жилой дом)	0,029792	
316	Гражданский пер., 11(жилой дом)	0,076436	
317	Гражданский пер., 12(жилой дом)	0,034214	
318	Гражданский пер., 14(жилой дом)	0,018922	
319	Гражданский пер., 16(жилой дом)	0,027466	
320	Гражданский пер., 18(жилой дом)	0,041951	
321	Гражданский пер., 20/1(жилой дом)	0,030317	
322	Гражданский пер., 22/2(жилой дом)	0,028758	

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД ГУСЬ-ХРУСТАЛЬНЫЙ ДО 2035 ГОДА

№ п/п	Адрес потребителя	Подключенная нагрузка, Гкал/час	
		Отопление	ГВС
323	Гражданский пер., 24(жилой дом)	0,048029	
324	Гражданский пер., 26(жилой дом)	0,046073	
325	Гражданский пер., 30(жилой дом)	0,06051	
326	Гражданский пер., 9(жилой дом)	0,055169	
327	Демократическая ул., 10(жилой дом)	0,031928	
328	Демократическая ул., 17(жилой дом)	0,045277	
329	Демократическая ул., 3(жилой дом)	0,030498	
330	Демократическая ул., 4(жилой дом)	0,031697	
331	Демократическая ул., 6(жилой дом)	0,030167	
332	Демократическая ул., 7(жилой дом)	0,039853	
333	Демократическая ул., 8(жилой дом)	0,032033	
334	Демократическая ул., 9(жилой дом)	0,027733	
335	Дружбы Народов ул., 10(жилой дом)	0,03421	
336	Дружбы Народов ул., 14/11(жилой дом)	0,035146	
337	Дружбы Народов ул., 16(жилой дом)	0,036903	
338	Дружбы Народов ул., 18(жилой дом)	0,047776	
339	Дружбы Народов ул., 3(жилой дом)	0,012755	
340	Дружбы Народов ул., 4(жилой дом)	0,025283	
341	Дружбы Народов ул., 6(жилой дом)	0,0387	
342	Дружбы Народов ул., 7(жилой дом)	0,041386	
343	Дружбы Народов ул., 8(жилой дом)	0,032766	
344	Зеркальная ул., 10(жилой дом)	0,048061	
345	Зеркальная ул., 3(жилой дом)	0,049799	
346	Зеркальная ул., 4(жилой дом)	0,050719	
347	Зеркальная ул., 5(жилой дом)	0,062933	
348	Зеркальная ул., 6 (жилой дом)	0,069445	
349	Зеркальная ул., 7 (жилой дом)	0,051391	
350	Зеркальная ул., 8 (жилой дом)	0,061772	
351	Минская ул., 3 (жилой дом)	0,059713	
352	Минская ул., 9 (жилой дом)	0,111321	
353	Мира ул., 10/12(жилой дом)	0,031942	
354	Мира ул., 13(жилой дом)	0,032761	
355	Мира ул., 18(жилой дом)	0,057248	
356	Мира ул., 2(МБОУ «ООШ № 10»)	0,536906	0,025591
357	Мира ул., 20(жилой дом)	0,056065	
358	Мира ул., 22(жилой дом)	0,043424	
359	Мира ул., 3(жилой дом)	0,028531	
360	Мира ул., 7(жилой дом)	0,029211	
361	Мира ул., 8/11(жилой дом)	0,032186	
362	Мира ул., 9(жилой дом)	0,031005	
363	Мичурина ул., 2(жилой дом)	0,203653	0,051718
364	Садовая ул., 63(жилой дом)	0,240191	
365	Садовая ул., 63а (жилой дом)	0,125413	
366	Садовая ул., 65(жилой дом)	0,228556	
367	Садовая ул., 67(жилой дом)	0,298322	0,086398
368	Садовая ул., 67а (жилой дом)	0,216618	0,070968

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД ГУСЬ-ХРУСТАЛЬНЫЙ ДО 2035 ГОДА

№ п/п	Адрес потребителя	Подключенная нагрузка, Гкал/час	
		Отопление	ГВС
369	Садовая ул., 69(жилой дом, квартиры 1-30)	0,105077	0,030393
370	Садовая ул., 69а (жилой дом, квартиры 31-75)	0,172045	0,044416
371	Садовая ул., 70(МБДОУ «Детский сад №37»)	0,174199	0,043327
372	Садовая ул., 71(жилой дом)	0,344967	0,090048
373	Садовая ул., 73(жилой дом)	0,156831	0,034681
374	Минская ул., 19 (жилой дом)	0,138275	0,042713
375	Мира ул., 19 (ГБУЗ ВО «Гусь-Хрустальная городская больница» главный корпус)	0,174417	0,003259
376	Мира ул., 21(жилой дом)	0,286826	0,085424
377	Димитрова ул., 31 (жилой дом)	0,247984	
378	Димитрова ул., 35а (жилой дом)	0,020703	
379	Димитрова ул., 42(ГКОУ ВО «Гусь-Хрустальная специальная (коррекционная) общеобразовательная школа-интернат»)	0,167187	
380	Красных Партизан ул., 72/29(жилой дом)	0,165459	
381	Микрорайон, 1(жилой дом)	0,082568	
382	Микрорайон, 12(жилой дом)	0,064109	
383	Микрорайон, 13(жилой дом)	0,065939	
384	Микрорайон, 14(жилой дом)	0,123293	
385	Микрорайон, 15(жилой дом)	0,238737	
386	Микрорайон, 16(жилой дом)	0,238912	
387	Микрорайон, 17(жилой дом)	0,103069	
388	Микрорайон, 18(жилой дом)	0,226015	
389	Микрорайон, 19(жилой дом)	0,128703	
390	Микрорайон, 2(жилой дом)	0,081277	
391	Микрорайон, 20(жилой дом)	0,224635	
392	Микрорайон, 21(жилой дом)	0,236102	
393	Микрорайон, 23(жилой дом)	0,209756	
394	Микрорайон, 24(жилой дом)	0,073852	
395	Микрорайон, 24/а (МБДОУ «Детский сад №32»)	0,080046	
396	Микрорайон, 25(жилой дом)	0,064983	
397	Микрорайон, 26(жилой дом)	0,102571	
398	Микрорайон, 27(жилой дом)	0,079837	
399	Микрорайон, 28(жилой дом)	0,190671	
400	Микрорайон, 29(жилой дом)	0,266908	
401	Микрорайон, 3(жилой дом)	0,079205	
402	Микрорайон, 30(жилой дом)	0,084007	
403	Микрорайон, 31(жилой дом)	0,155507	
404	Микрорайон, 31а (МБДОУ «Детский сад №27»)	0,087029	
405	Микрорайон, 32(жилой дом)	0,19616	
406	Микрорайон, 32а (жилой дом)	0,209321	
407	Микрорайон, 33(жилой дом)	0,235142	
408	Микрорайон, 34(жилой дом)	0,228371	
409	Микрорайон, 35(жилой дом)	0,134151	
410	Микрорайон, 36(жилой дом)	0,2339	
411	Микрорайон, 37(жилой дом)	0,189662	

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД ГУСЬ-ХРУСТАЛЬНЫЙ ДО 2035 ГОДА

№ п/п	Адрес потребителя	Подключенная нагрузка, Гкал/час	
		Отопление	ГВС
412	Микрорайон, 37а (жилой дом)	0,182366	
413	Микрорайон, 38(жилой дом)	0,1504	
414	Микрорайон, 39 (жилой дом)	0,139738	
415	Микрорайон, 4(жилой дом)	0,080943	
416	Микрорайон, 40(жилой дом)	0,112434	
417	Микрорайон, 41(жилой дом)	0,233666	
418	Микрорайон, 42(жилой дом)	0,17457	
419	Микрорайон, 43 (жилой дом)	0,301283	
420	Микрорайон, 45(жилой дом)	0,12018	
421	Микрорайон, 47(жилой дом)	0,168174	
422	Микрорайон, 50(жилой дом)	0,241633	
423	Микрорайон, 50а(жилой дом)	0,23161	
424	Микрорайон, 51(МБДОУ «Детский сад №25»)	0,081713	
425	Микрорайон, 52(МБДОУ «Детский сад №31»)	0,073197	
426	Микрорайон, 53(МБОУ «СОШ №2»)	0,320094	
427	Микрорайон, 54 (МБУ «Спортивный Клуб "Харламовец»)	0,032174	
428	п. Гусевский, Интернациональная ул., 10	0,052468	
429	п. Гусевский, Интернациональная ул., 4(жилой дом)	0,032643	
430	п. Гусевский, Интернациональная ул., 8(жилой дом)	0,035583	
431	п. Гусевский, Мира ул., 10 (МБУК ЕСКЦ)	0,145302	
432	п. Гусевский, Мира ул., 10 (стадион)	0,038949	
433	п. Гусевский, Мира ул., 11(жилой дом)	0,052661	
434	п. Гусевский, Мира ул., 12(МБОУ «ООШ № 14») ввод 1	0,036404	
435	п. Гусевский, Мира ул., 12(МБОУ «ООШ № 14») ввод 2	0,058702	
436	пос. Гусевский, Мира ул., 12(Школа № 14) ввод 3	0,05827	
437	п. Гусевский, Мира ул.,12б (МБУ«СК ПМЖ Энергия»)	0,017792	
438	п. Гусевский, Мира ул., 13(жилой дом)	0,021782	
439	п. Гусевский, Мира ул., 14(жилой дом)	0,061704	
440	п. Гусевский, Мира ул., 15(жилой дом)	0,007694	
441	п. Гусевский, Мира ул., 17(жилой дом)	0,021794	
442	п. Гусевский, Мира ул., 4(МБДОУ «Детский сад № 28»)	0,067504	
443	п. Гусевский, Мира ул., 5(жилой дом)	0,060445	
444	п. Гусевский, Мира ул., 6(жилой дом)	0,061306	
445	п. Гусевский, Мира ул., 8(жилой дом)	0,04401	
446	п. Гусевский, Октябрьская ул., 1(жилой дом)	0,056194	
447	п. Гусевский, Октябрьская ул., 11(жилой дом)	0,021441	
448	п. Гусевский, Октябрьская ул., 2(жилой дом)	0,008754	
449	п. Гусевский, Октябрьская ул., 2а (жилой дом)	0,028604	
450	п. Гусевский, Октябрьская ул., 4(жилой дом)	0,024054	
451	п. Гусевский, Октябрьская ул., 5(жилой дом)	0,013987	
452	п. Гусевский, Октябрьская ул., 6(жилой дом)	0,035231	
453	п. Гусевский, Октябрьская ул., 7(жилой дом)	0,022443	
454	п. Гусевский, Октябрьская ул., 9(жилой дом)	0,049374	
455	п. Гусевский, Пионерская ул., 10(жилой дом)	0,002832	
456	п. Гусевский, Пионерская ул., 14(жилой дом)	0,058474	
457	п. Гусевский, Пионерская ул., 14а (жилой дом)	0,009863	

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД ГУСЬ-ХРУСТАЛЬНЫЙ ДО 2035 ГОДА

№ п/п	Адрес потребителя	Подключенная нагрузка, Гкал/час	
		Отопление	ГВС
458	п. Гусевский, Пионерская ул., 15(жилой дом)	0,070924	
459	п. Гусевский, Пионерская ул., 16(жилой дом)	0,014889	
460	п. Гусевский, Пионерская ул., 17(жилой дом)	0,052286	
461	п. Гусевский, Пионерская ул., 18(жилой дом)	0,061396	
462	п. Гусевский, Пионерская ул., 6 (жилой дом)	0,007372	
463	п. Гусевский, Садовая ул., 1(жилой дом)	0,016927	
464	п. Гусевский, Садовая ул., 1/6, (жилой дом)	0,067025	
465	п. Гусевский, Садовая ул., 13(жилой дом)	0,005915	
466	п. Гусевский, Садовая ул., 2(жилой дом)	0,044696	
467	п. Гусевский, Садовая ул., 3(жилой дом)	0,006383	
468	п. Гусевский, Садовая ул., 5(жилой дом)	0,025985	
469	п. Гусевский, Садовая ул., 6(жилой дом)	0,037366	
470	п. Гусевский, Садовая ул., 7(жилой дом)	0,04119	
471	п. Гусевский, Садовая ул., 9(жилой дом)	0,06114	
472	п. Гусевский, Советская ул., 10(жилой дом)	0,008179	
473	п. Гусевский, Советская ул., 11(жилой дом)	0,024837	
474	п. Гусевский, Советская ул., 12(жилой дом)	0,016026	
475	п. Гусевский, Советская ул., 14(жилой дом)	0,029394	
476	п. Гусевский, Советская ул., 22(жилой дом)	0,036173	
477	п. Гусевский, Советская ул., 26а (жилой дом)	0,002022	
478	п. Гусевский, Советская ул., 27(жилой дом)	0,049906	
479	п. Гусевский, Советская ул., 28(жилой дом)	0,033541	
480	п. Гусевский, Советская ул., 29(жилой дом)	0,067603	
481	п. Гусевский, Советская ул., 31(жилой дом)	0,00741	
482	п. Гусевский, Спортивный пер., 30(жилой дом)	0,034774	
483	п. Гусевский, Спортивный пер., 30а(жилой дом)	0,036206	
484	п. Гусевский, Столярный пер., 5а(жилой дом)	0,010229	
485	п. Гусевский, Строительная ул., 16 (жилой дом)	0,065979	
486	п. Гусевский, Строительная ул., 18 (жилой дом)	0,056694	
487	п. Гусевский, Строительная ул., 20 (жилой дом)	0,039123	
488	п. Гусевский, Строительная ул., 21 (жилой дом)	0,063233	
489	п. Гусевский, Строительная ул., 22 (жилой дом)	0,049388	
490	п. Гусевский, Строительная ул., 24 (жилой дом)	0,036863	
491	п. Гусевский, Строительная ул., 25 (жилой дом)	0,02913	
492	п. Гусевский, Строительная ул., 28 (жилой корпус)	0,194	
493	п. Гусевский, Строительная ул., 38(жилой дом)	0,068914	
494	п. Панфилово, 1а(жилой дом)	0,074978	
495	п. Панфилово, 3(жилой дом)	0,090268	
496	п. Панфилово, 5(жилой дом)	0,092296	
497	п. Панфилово, 28(жилой дом)	0,061627	
498	п. Панфилово, 30(жилой дом)	0,053786	
499	п. Панфилово, 36(жилой дом)	0,035047	
500	п. Новый, Ленина ул., 9(жилой дом)	0,065833	
501	п. Новый, Ленина ул., 11(жилой дом)	0,054164	
502	п. Новый, Ленина ул., 12(жилой дом)	0,069768	
503	п. Новый, Ленина ул., 13(жилой дом)	0,060745	

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД ГУСЬ-ХРУСТАЛЬНЫЙ ДО 2035 ГОДА

№ п/п	Адрес потребителя	Подключенная нагрузка, Гкал/час	
		Отопление	ГВС
504	п. Новый, Ленина ул., 14(жилой дом)	0,072349	
505	п. Новый, Ленина ул., 15(жилой дом)	0,098984	
506	п. Новый, Ленина ул., 16(жилой дом)	0,087188	
507	п. Новый, Ленина ул., 16а(жилой дом)	0,060876	

По итогам 2024 года подключенная тепловая нагрузка на нужды отопления и горячего водоснабжения на территории муниципального образования город Гусь-Хрустальный Владимирской области составляет 115,87 Гкал/час, из них подключенная к источникам теплоснабжения:

- ООО «Владимиртеплогаз»: 111,93 Гкал/час;
- ООО Инженерный Центр «Теплосфера»: 3,25 Гкал/час.

2.2 Описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии.

На территории муниципального образования город Гусь-Хрустальный Владимирской области индивидуальные источники теплоснабжения используются в районах усадебной застройки.

В качестве индивидуальных источников теплоснабжения применяются газовые котлы малой мощности, электрокотлы и печи.

Зоны действия индивидуальных источников для теплоснабжения населения и юридических лиц представлена на рисунке 1.1.1 и 1.1.2 Обосновывающих материалов Схемы теплоснабжения.

Для оптимизации Схемы теплоснабжения муниципального образования город Гусь-Хрустальный Владимирской области разработан перечень домов, в которых возможно осуществить переход с центрального отопления на индивидуальное.

На последующие периоды по результатам проведения публичных слушаний по схеме теплоснабжения муниципального образования город Гусь-Хрустальный Владимирской области вносятся соответствующие изменения в Перечень объектов по переключению домов на отопление с использованием индивидуальных источников теплоснабжения (таблица 2.2.1).

Таблица 2.2.1 - Перечень объектов, определенных перспективной схемой теплоснабжения, по переключению домов на отопление с использованием индивидуальных источников теплоснабжения.

№ п/п	Потребитель	Адрес	Кол-во квартир	
			с центральным отоплением	всего
1.	Население	г.Гусь-Хрустальный,2-я Народная ул., д. 3	2	8
2.	Население	г. Гусь-Хрустальный, Дачная ул., д. 7	1	2
3.	Население	г. Гусь-Хрустальный, Дачная ул., д. 9	1	2
4.	Население	г. Гусь-Хрустальный, Демократическая ул., д. 4	3	8
5.	Население	г Гусь-Хрустальный, Демократическая ул., д. 6	3	8
6.	Население	г Гусь-Хрустальный, Дружбы народов ул., д. 3	2	6
7.	Население	г Гусь-Хрустальный, Дружбы народов ул., д. 4	4	8
8.	Население	г Гусь-Хрустальный, Железнодорожный п., д.	2	5

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД ГУСЬ-ХРУСТАЛЬНЫЙ ДО 2035 ГОДА

№ п/п	Потребитель	Адрес	Кол-во квартир	
			с центральным отоплением	всего
		3		
9.	Население	г Гусь-Хрустальный, Интернациональная ул., д. 1/7	4	8
10.	Население	г Гусь-Хрустальный, Менжинского ул., д. 4	3	12
11.	Население	г Гусь-Хрустальный, Микрорайон, д. 27	10	34
12.	Население	г Гусь-Хрустальный, Октябрьская ул., д. 62	2	2
13.	Население	г Гусь-Хрустальный, Октябрьская ул., д. 9	2	4
14.	Население	г Гусь-Хрустальный, Осьмова ул., д. 19	2	8
15.	Население	г Гусь-Хрустальный, Осьмова ул., д. 7	3	12
16.	Население	г Гусь-Хрустальный, Писарева ул., д. 14	3	8
17.	Население	г Гусь-Хрустальный, Полярная ул., д. 18	1	1
18.	Население	г Гусь-Хрустальный, Прудинская ул., д. 4	1	2
19.	Население	г Гусь-Хрустальный, Садовая ул., д. 74	1	1
20.	Население	г Гусь-Хрустальный, Старых большевиков ул., д. 16	1	2
21.	Население	г. Гусь-Хрустальный, Старых большевиков ул., д. 8	2	4
22.	Население	г Гусь-Хрустальный, Гражданский пер-к, д. 16	4	8
23.	Население	г. Гусь-Хрустальный, Чапаева ул., д.6	22	24
24.	Население	п. Гусевский, Интернациональная ул., д. 17	1	1
25.	Население	п. Гусевский, Интернациональная ул., д. 5	1	1
26.	Население	п. Гусевский, Интернациональная ул., д. 8	5	16
27.	Население	п. Гусевский, Мира ул., д. 15	2	8
28.	Население	п. Гусевский, Октябрьская ул., д. 2	4	16
29.	Население	п. Гусевский, Октябрьская ул., д. 6	3	16
30.	Население	п. Гусевский, Пионерская ул., д. 11	1	1
31.	Население	п. Гусевский, Пионерская ул., д. 14а	1	2
32.	Население	п. Гусевский, Пионерская ул., д. 6	1	2
33.	Население	п. Гусевский, Пожарный проезд, д. 6а	2	2
34.	Население	п. Гусевский, Садовая ул., д. 13	5	18
35.	Население	п. Гусевский, Садовая ул., д. 3	4	18
36.	Население	п. Гусевский, Садовая ул., д. 5	5	12
37.	Население	п. Гусевский, Садовая ул., д. 9	5	14
38.	Население	п. Гусевский, Советская ул., д. 10	1	4
39.	Население	п. Гусевский, Советская ул., д. 11	1	15
40.	Население	п. Гусевский, Советская ул., д. 22	3	7
41.	Население	п. Гусевский, Советская ул., д. 26а	2	8
42.	Население	п. Гусевский, Советская ул., д. 31	1	2
43.	Население	п. Гусевский, Столярный пер, д. 7	2	2
44.	Население	п. Гусевский, Строительная ул., д. 25	1	15
45.	Население	п. Гусевский, Мира ул., д. 13	5	3
46.	Население	п. Гусевский, Мира ул., д. 17	3	5
47.	Население	п. Гусевский, Пионерская ул., д. 8	1	0
48.	Население	п. Гусевский, Пионерская ул., д. 10	3	1

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД ГУСЬ-ХРУСТАЛЬНЫЙ ДО 2035 ГОДА

№ п/п	Потребитель	Адрес	Кол-во квартир	
			с центральным отоплением	всего
49.	Население	п. Гусевский, Садовая ул., д. 1	5	13
50.	Население	п. Гусевский, Советская ул., д. 12	5	0
51.	Население	п. Гусевский, Советская ул., д. 14	6	0

Использование индивидуальных источников тепловой энергии предусматривается при развитии зон строительства на территориях индивидуального жилищного строительства.

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, присоединенной к тепловым сетям источника, потерь в тепловых сетях при максимуме тепловой нагрузки и расчетного резерва тепловой мощности.

В таблице 2.3.1 представлен баланс тепловой мощности источников теплоснабжения к концу планируемого периода, обеспечивающих теплоснабжение, и тепловой нагрузки в муниципальном образовании город Гусь-Хрустальный Владимирской области.

Существующая система теплоснабжения муниципального образования город Гусь-Хрустальный Владимирской области в целом обеспечивает покрытие перспективной тепловой нагрузки потребителей. Суммарный профицит тепловой мощности системы теплоснабжения муниципального образования, на момент разработки схемы теплоснабжения в 2021 году составляет 127,04 Гкал/ч.

Реализация проектов по строительству новых котельных направлена на приведение установленной мощности в соответствие с подключенной нагрузкой.

В результате к 2035 году ожидается сокращение неиспользуемой тепловой мощности до 103,8 Гкал/час.

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД ГУСЬ-ХРУСТАЛЬНЫЙ ДО 2035 ГОДА

Наименование параметра	2018 г. (факт)	2019 г. (факт)	2020 г. (факт)	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031-2035 гг.
Присоединенная нагрузка потребителей, Гкал/ч, в т.ч.:	7,93	7,93	7,93	7,93	7,93	7,93	7,96	7,96	7,96	7,96	7,96	7,96	7,96	7,96
- отопление и вентиляция	7,93	7,93	7,93	7,93	7,93	7,93	7,96	7,96	7,96	7,96	7,96	7,96	7,96	7,96
- ГВС	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит мощности, Гкал/час	0,20	0,20	0,20	0,43	0,43	0,43	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
БМК ул. Чапаева, 7а														
Установленная мощность источника, Гкал/час	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89
Располагаемая мощность источника, Гкал/час	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89	1,89
Собственные нужды источника, Гкал/час	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
Нетто мощность источника, Гкал/час	1,82	1,82	1,82	1,82	1,82	1,82	1,82	1,82	1,82	1,82	1,82	1,82	1,82	1,82
Потери тепловой мощности на передачу, Гкал/час	0,25	0,25	0,25	0,51	0,51	0,51	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
Присоединенная нагрузка потребителей, Гкал/ч, в т.ч.:	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59
- отопление и вентиляция	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47	1,47
- ГВС	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
Резерв/дефицит мощности, Гкал/час	0,09	0,09	0,09	0,35	0,35	0,35	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
Котельная п. Гусевский														
Установленная мощность источника, Гкал/час	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	3,44	3,44	3,44
Располагаемая мощность источника, Гкал/час	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	6,45	3,44	3,44	3,44
Собственные нужды источника, Гкал/час	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,04	0,04	0,04
Нетто мощность источника, Гкал/час	6,37	6,37	6,37	6,37	6,37	6,37	6,37	6,37	6,37	6,37	6,37	3,40	3,40	3,40
Потери тепловой	1,88	1,88	1,88	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	2,75	0,42	0,42	0,42

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД ГУСЬ-ХРУСТАЛЬНЫЙ ДО 2035 ГОДА

Наименование параметра	2018 г. (факт)	2019 г. (факт)	2020 г. (факт)	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031-2035 гг.
источника, Гкал/час														
Нетто мощность источника, Гкал/час	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03
Потери тепловой мощности на передачу, Гкал/час	0,15	0,15	0,15	0,19	0,19	0,19	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
Присоединенная нагрузка потребителей, Гкал/ч, в т.ч.:	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84
- отопление и вентиляция	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66
- ГВС	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
Резерв/дефицит мощности, Гкал/час	0,00	0,00	0,00	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
БМК МБДОУ «Детский сад №11» (ул. Хрустальщиков, 8)														
Установленная мощность источника, Гкал/час	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
Располагаемая мощность источника, Гкал/час	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
Собственные нужды источника, Гкал/час	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Нетто мощность источника, Гкал/час	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
Потери тепловой мощности на передачу, Гкал/час	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Присоединенная нагрузка потребителей, Гкал/ч, в т.ч.:	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
- отопление и вентиляция	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
- ГВС	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Резерв/дефицит мощности, Гкал/час	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Котельная п. Панфилово														
Установленная мощность источника, Гкал/час	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,56	0,56	0,56
Располагаемая мощность	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,56	0,56	0,56

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД ГУСЬ-ХРУСТАЛЬНЫЙ ДО 2035 ГОДА

Наименование параметра	2018 г. (факт)	2019 г. (факт)	2020 г. (факт)	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031-2035 гг.
источника, Гкал/час														
Собственные нужды источника, Гкал/час	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,01	0,01	0,01
Нетто мощность источника, Гкал/час	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,55	0,55	0,55
Потери тепловой мощности на передачу, Гкал/час	0,41	0,41	0,41	0,56	0,56	0,56	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Присоединенная нагрузка потребителей, Гкал/ч, в т.ч.:	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,35	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41
- отопление и вентиляция	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,35	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41
- ГВС	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит мощности, Гкал/час	0,02	0,02	0,02	0,13	0,13	0,13	0,56	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Котельная п. Новый														
Установленная мощность источника, Гкал/час	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55
Располагаемая мощность источника, Гкал/час	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55
Собственные нужды источника, Гкал/час	0,08	0,08	0,08	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
Нетто мощность источника, Гкал/час	1,47	1,47	1,47	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48	1,48
Потери тепловой мощности на передачу, Гкал/час	0,35	0,35	0,35	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69
Присоединенная нагрузка потребителей, Гкал/ч, в т.ч.:	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57
- отопление и вентиляция	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57
- ГВС	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит мощности, Гкал/час	0,55	0,55	0,55	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
БМК по ул. Дружбы Народов, в районе дома №10														
Установленная мощность	-	-	-	-	-	-	12,04	12,04	12,4	12,04	12,04	12,04	12,04	12,04

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 муниципального образования город Гусь-Хрустальный Владимирской области.

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 муниципального образования город Гусь-Хрустальный Владимирской области.

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

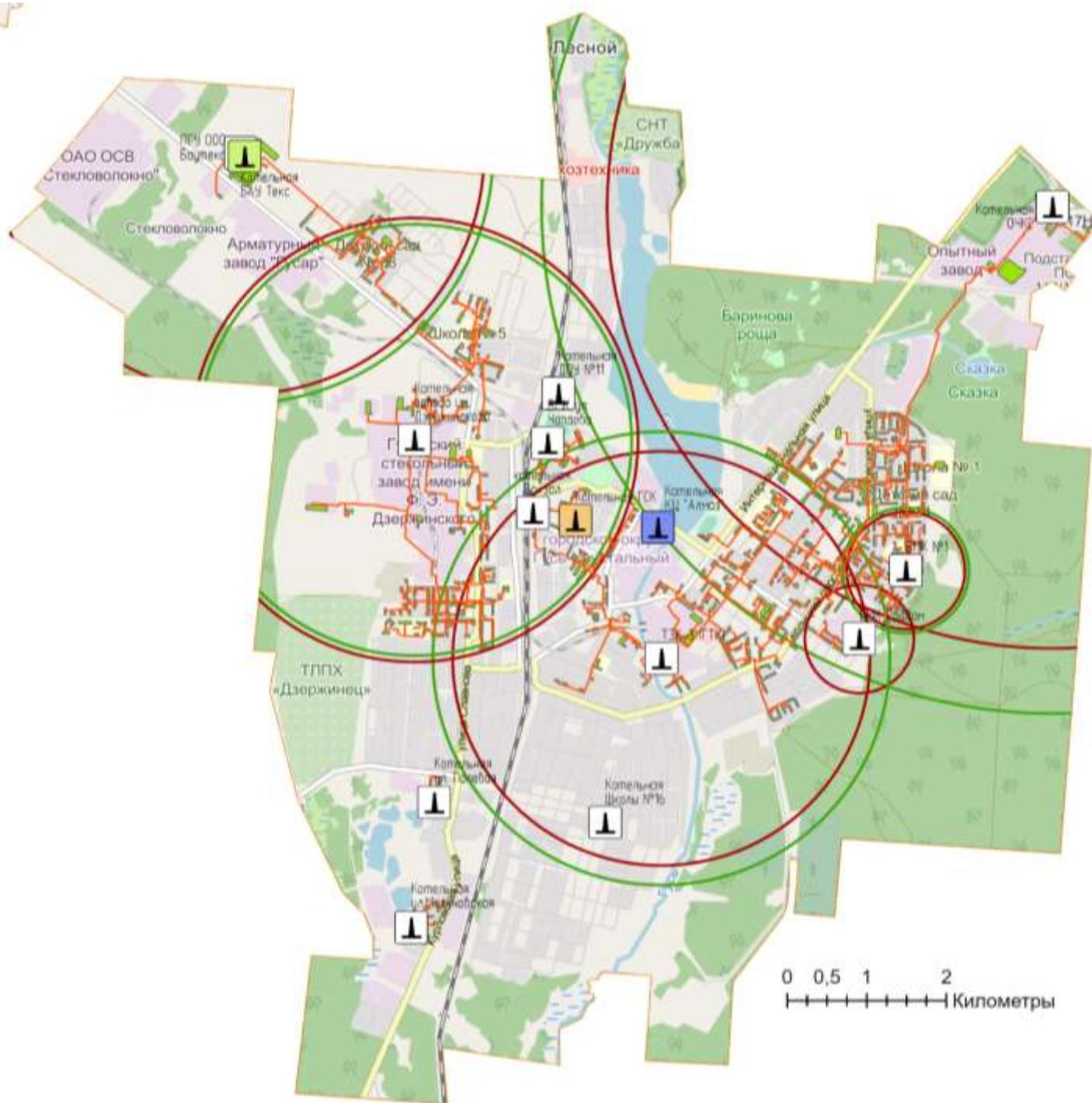
Радиусы эффективного теплоснабжения, протяженностью более 300 м., для зон действия котельных г. Гусь-Хрустальный Владимирской области приведены в таблице 2.5.1 и рисунке 2.5.1.

Таблица 2.5.1 - Эффективный радиус теплоснабжения источников тепловой энергии (мощности) города Гусь-Хрустальный Владимирской области

Наименование энергоисточника	Эффективный радиус, км.		Фактический радиус теплоснабжения, км.
	2021 г.	2035 г.	
Котельная ТЭК-1 (бывший завод ОЧКС)	3,63	3,63	3,16
Котельная ТЭК-3 (Текстильный комбинат)	1,622	1,11	1,48
БМК Детская городской больницы, в районе д.№19 по ул. Мира (Мира)	-	1,54	1,54
БМК Дружбы Народов, в районе д.10 (Гражданский переулок)			
БМК Прудинская, в районе МКД №№ 3а,4а			
БМК Садовая, в районе МКД №57 по ул. Садовая и гаражей д.№12 по ул. Дачная			
БМК №1 (ул. Микрорайон, 29а)	0,45	0,45	0,405
БМК ул. Калинина д.61 (БМК роддома)	0,38	0,38	0,38

Фактические радиусы рассмотренных систем теплоснабжения находятся в пределах границ эффективных радиусов теплоснабжения.

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД ГУСЬ-ХРУСТАЛЬНЫЙ ДО 2035 ГОДА



Условные обозначения:

Источник теплоснабжения



ОООИЦ «Теплосфера»



ИП Орлов А.М.



ООО «БауТекс»



ООО «Владимиртеплогаз»

Радиус теплоснабжения

Фактический радиус

Эффективный радиус

Рисунок 2.5.1 - Радиусы теплоснабжения источников на территории города Гусь-Хрустальный

Раздел 3. 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 сведения балансов тепловых нагрузок и тепловых мощностей источников систем теплоснабжения, после чего формируются балансы тепловой мощности источника тепловой энергии и присоединенной тепловой нагрузки в каждой зоне действия источника тепловой энергии по каждому из магистральных выводов (если таких выводов несколько) тепловой мощности источника тепловой энергии и определяются расходы сетевой воды, объем сетей и теплопроводов и потери в сетях по нормативам потерь. При одиночных выводах распределение тепловой мощности не требуется. Значения потерь теплоносителя в магистралях каждого источника принимаются с повышающим коэффициентом (1,05-1,1 в зависимости от химического состава исходной воды, используемой для подпитки теплосети, и технологической схемы водоочистки).

В настоящее время водоподготовительные установки имеются на всех котельных г. Гусь-Хрустальный Владимирской области, кроме котельных малой мощности, работающих на торфе.

В таблице 3.1.1 представлены перспективные балансы производительности ВПУ источников теплоснабжения.

В связи с высокой изношенностью участков тепловых сетей наблюдается сверхнормативный (более чем в 2 раза) расход воды на подпитку тепловых сетей.

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД ГУСЬ-ХРУСТАЛЬНЫЙ ДО 2035 ГОДА

Таблица 3.1.1 - Перспективные балансы производительности ВПУ источников теплоснабжения

Наименование параметра	2018 г. (факт)	2019 г. (факт)	2020 г. (факт)	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031- 2035 гг.
ООО «Владимиртеплогаз»														
Производительность ВПУ, т/ч	301,70	301,70	301,70	301,70	302,70	215,70	215,70	215,70	182,80	182,80	182,80	189,80	189,80	189,80
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя, ед.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Общая емкость баков-аккумуляторов, м ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расход воды на собственные нужды источника, т/ч	15,49	15,49	15,49	15,49	15,39	14,09	14,09	14,09	12,49	12,49	12,49	12,49	12,49	12,49
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения, т/ч	20,84	20,84	20,84	20,84	20,76	26,54	26,54	26,54	29,47	29,47	29,47	29,47	29,47	29,47
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС, т/ч	29,83	65,20	51,07	63,46	51,88	60,69	61,35	61,17	60,95	61,07	61,16	61,21	61,22	65,70
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой), т/ч	102,96	102,96	102,96	102,96	103,14	90,68	90,68	90,68	82,00	82,00	82,00	82,00	82,00	82,00
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ, т/ч	198,74	198,74	198,74	198,74	199,56	125,02	125,02	125,02	100,80	100,80	100,80	107,80	107,80	107,80
Доля резерва, %	65,87	65,87	65,87	65,87	65,93	57,96	57,96	57,96	55,14	55,14	55,14	56,80	56,80	56,80
Котельная ТЭК-1 (ОЧКС)														
Производительность ВПУ, т/ч	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя, ед.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Общая емкость баков-аккумуляторов, м ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расход воды на собственные нужды источника, т/ч	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	4,00
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения, т/ч	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	11,58
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС, т/ч	-	37,84	27,56	37,17	27,67	31,49	31,89	31,69	31,73	31,84	31,93	31,98	31,99	37,66
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой), т/ч	29,41	29,41	29,41	29,41	29,41	29,41	29,41	29,41	29,41	29,41	29,41	29,41	29,41	38,75
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ, т/ч	30,59	30,59	30,59	30,59	30,59	30,59	30,59	30,59	30,59	30,59	30,59	30,59	30,59	21,25
Доля резерва, %	50,98	50,98	50,98	50,98	50,98	50,98	50,98	50,98	50,98	50,98	50,98	50,98	50,98	35,41
Котельная ТЭК-2 (ООО «БауТекс»)														
Производительность ВПУ, т/ч	38,00	38,00	38,00	38,00	38,00	38,00	38,00	-	-	-	-	-	-	-
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя, ед.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Общая емкость баков-аккумуляторов, м ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расход воды на собственные нужды источника, т/ч	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	-	-	-	-	-	-	-
Расчетный часовой расход для подпитки	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	-	-	-	-	-	-	-

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД ГУСЬ-ХРУСТАЛЬНЫЙ ДО 2035 ГОДА

Наименование параметра	2018 г. (факт)	2019 г. (факт)	2020 г. (факт)	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031- 2035 гг.
системы теплоснабжения, т/ч														
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС, т/ч	14,94	12,19	11,50	11,91	12,12	11,55	11,77	-	-	-	-	-	-	-
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой), т/ч	10,24	10,24	10,24	10,24	10,24	10,24	10,24	-	-	-	-	-	-	-
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ, т/ч	27,76	27,76	27,76	27,76	27,76	27,76	27,76	-	-	-	-	-	-	-
Доля резерва, %	73,05	73,05	73,05	73,05	73,05	73,05	73,05	-	-	-	-	-	-	-
Котельная ТЭК-3 (Текстильный комбинат)														
Производительность ВПУ, т/ч	90,00	90,00	90,00	90,00	90,00	90,00	90,00	90,00	90,00	90,00	90,00	90,00	90,00	90,00
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя, ед.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Общая емкость баков-аккумуляторов, м ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расход воды на собственные нужды источника, т/ч	8,70	8,70	8,70	8,70	8,70	8,70	8,70	8,70	8,70	8,70	8,70	8,70	8,70	6,00
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения, т/ч	5,09	5,09	5,09	5,09	5,09	5,09	5,09	5,09	5,09	5,09	5,09	5,09	5,09	3,51
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС, т/ч	4,23	4,34	3,90	4,20	3,82	3,82	3,82	3,82	3,82	3,82	3,82	3,82	3,82	2,63
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой), т/ч	30,14	30,14	30,14	30,14	30,14	30,14	30,14	30,14	30,14	30,14	30,14	30,14	30,14	20,80
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ, т/ч	59,86	59,86	59,86	59,86	59,86	59,86	59,86	59,86	59,86	59,86	59,86	59,86	59,86	69,20
Доля резерва, %	66,51	66,51	66,51	66,51	66,51	66,51	66,51	66,51	66,51	66,51	66,51	66,51	66,51	76,89
Котельная ТЭК-4 (АО «Гусевский стекольный завод им. Ф.Э.Дзержинского»)														
Производительность ВПУ, т/ч	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	-	-	-	-	-	-	-	-
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя, ед.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Общая емкость баков-аккумуляторов, м ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расход воды на собственные нужды источника, т/ч	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения, т/ч	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	-	-	-	-	-	-	-	-
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС, т/ч	7,10	7,57	4,86	6,85	5,13	5,13	-	-	-	-	-	-	-	-
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой), т/ч	21,91	21,91	21,91	21,91	21,91	21,91	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ, т/ч	78,09	78,09	78,09	78,09	78,09	78,09	-	-	-	-	-	-	-	-
Доля резерва, %	78,09	78,09	78,09	78,09	78,09	78,09	-	-	-	-	-	-	-	-
БМК № 1, ул. Микрорайон, 29а)														

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. Свод правил. Тепловые сети. Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003" для открытых и закрытых систем теплоснабжения должна предусматриваться дополнительно аварийная подпитка химически не обработанной и не деаэрированной водой, расход которой принимается в количестве 2% среднегодового объема воды в тепловой сети и присоединенных системах теплоснабжения независимо от схемы присоединения (за исключением систем горячего водоснабжения, присоединенных через водоподогреватели).

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

По результатам анализа таблицы можно сделать вывод, что на котельных производительность оборудования химводоподготовки может в том числе покрывать потребность в химочищенной воде во время возникновения аварийных ситуаций.

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

4.1. Описание сценариев развития теплоснабжения муниципального образования

В Схеме теплоснабжения муниципального образования город Гусь-Хрустальный Владимирской области сформированы следующие основные сценарии развития схемы теплоснабжения:

- Сценарий 1. **Инерционный.** Согласно генеральному плану город Гусь-Хрустальный Владимирской области, разработанному в 2000 году, теплоснабжение города на перспективу обеспечивается от существующих крупных промышленно-отопительных котельных промышленных предприятий: котельной завода кварцевого стекла, котельной текстильного комбината, котельной завода им. Дзержинского, котельной БауТекс за счет использования имеющихся свободных тепловых мощностей на основе долгосрочной аренды.

В рамках развития осуществляется присоединение перспективной тепловой нагрузки и реализация мероприятий, направленных на решение выявленных проблем теплоснабжения и реализацию основных принципов схемы теплоснабжения.

- Сценарий 2. **Перевод тепловой нагрузки по населению и социальным объектам с производственно-отопительных котельных ТЭК-2 и ТЭК-4 на строящиеся блочно-модульные котельные.** По завершению работ осуществляется уход теплоснабжающей организации ООО «Владимиртеплогаз» от эксплуатации котельных ТЭК-2 и ТЭК-4. По остальным источникам предусматривается реализация мероприятий, направленных на решение выявленных проблем теплоснабжения и реализацию основных принципов схемы теплоснабжения.

Сценарием предусматривается, что выработка тепловой энергии на промышленных предприятиях будет осуществляться с помощью собственных источников тепловой энергии строительство блочно-модульных котельных с целью вывода из эксплуатации морально и физически устаревшей котельной ТЭК-3.

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

Технико-экономические сравнение сценариев перспективного развития систем теплоснабжения муниципального образования приведено в таблице 5.2.1 обосновывающих материалов Схемы теплоснабжения.

Основными технико-экономическими показателями являются:

- коэффициент использования установленной тепловой мощности источников централизованного теплоснабжения;
- размер потерь тепловой энергии при её передаче по тепловым сетям;
- удельный расход топлива на выработку тепловой энергии;
- прочие затраты на эксплуатации объектов теплоснабжения (арендная плата, расходы на оплату труда производственного персонала).

В таблице 4.2 представлена информация по экономическому эффекту от реализации мероприятий согласно сценарию №2.

Таблица 4.2 - Оценка экономического эффекта от реализации мероприятий по источникам теплоснабжения

Наименование группы проектов	Эффект от реализации мероприятия		
	Наименование показателя	Значение в натуральном выражении	Значение в денежном выражении, тыс. руб./год
Строительство четырёх БМК по ул.	Сокращение потерь	6089	5480

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД ГУСЬ-ХРУСТАЛЬНЫЙ ДО 2035 ГОДА

Дружбы Народов, ул. Прудинская, ул. Садовая, по ул. Мира, с целью вывода котельной ТЭК-4 (АО «Гусевский стекольный завод им. Ф.Э.Дзержинского») из эксплуатации	тепловой энергии при её передаче, Гкал		
	Сокращение объема потребления природного газа, тыс. м3	562	3733
	Прочие затраты на эксплуатацию объектов теплоснабжения	-	5 100
Итого экономия затрат			14313
Инвестиции в реализацию проекта			357 972,088
Строительство БМК Транспортная (ул. Подольская, з/у 7) и БМК Торфяная (ул. Транспортная, з/у 20а) с целью вывода котельной ТЭК-2 (БауТекс) из эксплуатации	Сокращение потерь тепловой энергии при её передаче, Гкал	2985	2687
	Сокращение объема потребления природного газа, тыс. м3	679	4727
	Прочие затраты на эксплуатацию объектов теплоснабжения	-	5 600
Итого экономия затрат			13014
Инвестиции в реализацию проекта			211 013,51315

Приоритетным вариантом развития систем теплоснабжения муниципального образования город Гусь-Хрустальный Владимирской области считается Сценарий №2. Перевод тепловой нагрузки по населению и социальным объектам с производственно-отопительных котельных ТЭК-2 и ТЭК-4 на строящиеся блочно-модульные котельные.

Таблица 4.2.1. Перечень показателей эффективности мероприятий (аварийность)

Перечень мероприятий проекта	Аварийность, чрезвычайные ситуации на объектах (шт./ед. мощности) ДО	Аварийность, чрезвычайные ситуации на объектах (шт./ед. мощности) ПОСЛЕ
Модернизация ЦТП с переводом в автоматический режим ул. Маяковского д.10а	0,06	0
Модернизация ЦТП с переводом в автоматический режим ул. Каховского д.5а	0,04	0
Строительство БМК по ул. Дружбы Народов в районе дома №10, г. Гусь-Хрустальный, планируемой мощностью 13 МВт	0,01	0
Строительство БМК по ул. Прудинская в районе МКД №№3а,4а, г. Гусь-Хрустальный, планируемой мощностью 7 МВт		0
Строительство БМК по ул. Садовая в районе МКД №57 по ул. Садовая и гаражей д.№12 по ул. Дачная, г. Гусь-Хрустальный, планируемой мощностью 5 МВт		0
Строительство БМК детской городской больницы в районе дома №19 по ул. Мира, г. Гусь-Хрустальный,		0

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД ГУСЬ-ХРУСТАЛЬНЫЙ ДО 2035 ГОДА

планируемой мощностью 1,5 МВт		
Строительство БМК Торфяная (ул. Транспортная з/у 20а), планируемой мощностью 17 МВт	0	0
Строительство БМК Транспортная (ул. Подольская, з/у 7), планируемой мощностью 0,2 МВт	0	0
ВСЕГО (суммарно):	0,11	0

Перечень мероприятий проекта	Аварийность, чрезвычайные ситуации на объектах (шт./км сетей) ДО	Аварийность, чрезвычайные ситуации на объектах (шт./км сетей) ПОСЛЕ
Модернизация тепловой сети отопления и ГВС от ТК 42 до д.25 по Теплицкому проспекту	13,16	0
Модернизация тепловой сети отопления по Теплицкому проспекту (от ТК-82 до д.№34 по ул. Димитрова и д.№22 по Теплицкому пр-ту, с вводами в д.34 и к д.22) с выносом транзитной магистрали ж/д №22 Теплицкий пр-т	3,33	0
Модернизация транзитной тепловой сети ж/д №13 ул. Чайковского	4,17	0
Модернизация транзитной тепловой сети ж/д №45 пр-т 50 лет Сов. Власти	3,13	0
Строительство тепловой сети от БМК ул. Прудинская 3-го Микрорайона до врезок на поликлинику и ул. Одесская, Волгоградская, Севастопольская г. Гусь-Хрустальный	2,06	0
Строительство тепловой сети от БМК ул. Садовой Инженерного корпуса до ул. Дачная ТК-3, сети ГВС до детского сада "Солнышко" и детского сада "Светлячок" и участка тепловой сети до ул. Садовая, д.59 г. Гусь-Хрустальный	1,54	0
Строительство тепловой сети к котельной детской городской больницы	1,16	0
Строительство участков - Тепловая сеть Участок №1 от БМК до разветвления к потребителям ЦТП Окружная (отопление и ГВС) включая врезки потребителей ЦТП Торфяная; Тепловая сеть Участок №2 от разветвления к потребителям ЦТП ул. Окружная до ж/д.29 ул. Транспортная (отопление и ГВС), включая вынос транзитной магистрали ж/д №28 по ул. Транспортная	1,82	0
Строительство тепловой сети от ТК-4 ул. Октябрьская до МКД №5,8 ул. Люксембургская; МКД №5,7,8,8а ул. Луначарского; МКД № 32/14, д №34 ул. Калинина и Д/С №21	1,36	0
Модернизация тепловой сети от ТК-1 котельной №1 Микрорайон д.29а до МКД №39 с заменой вводов в МКД №№ 23,47, 38,52,53, школу №2, МДОУ №31 Микрорайон №1 г.Гусь-Хрустальный (этап II) от УТ-7 до домов №№ 38,39,35	1,85	0
Строительство тепловой сети от ТК-1 на территории ЦТП ул. Маяковского до ТК 26 у д.18 по ул. Пролетарская	1,41	0

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД ГУСЬ-ХРУСТАЛЬНЫЙ ДО 2035 ГОДА

Строительство тепловой сети от блочно-модульной котельной по ул. Дружбы Народов до ТК-2 и до опуска у дома № 30а по пр-ту 50 лет Сов. Власти г. Гусь-Хрустальный	1,73	0
Строительство тепловой сети отопления от ТК-15 по ул. Зеркальная к ж/д 2,4,6,8,10, ж/д 18,20,22 по ул. Мира, ж/д 30,27 по Гражданскому переулку		0
Строительство тепловой сети отопления от ЦТП ул. Дружбы народов до ТК-7, к домам 5,7 по ул. Зеркальная		0
Модернизация тепловой сети от ТК 30 до жилых домов №№32, 32а, 33, 34, 37, 37а Микрорайон	1,08	0
ВСЕГО (суммарно):	37,8	0

Таблица 4.2.2. Перечень показателей эффективности мероприятий (износ)

Перечень мероприятий проекта	Износ объектов, % ДО	Износ объектов, % ПОСЛЕ
Модернизация тепловой сети отопления и ГВС от ТК 42 до д.25 по Теплицкому проспекту	66	0
Модернизация тепловой сети отопления по Теплицкому проспекту (от ТК-82 до д.№34 по ул. Димитрова и д.№22 по Теплицкому пр-ту, с вводами в д.34 и к д.22) с выносом транзитной магистрали ж/д №22 Теплицкий пр-т	73	0
Модернизация транзитной тепловой сети ж/д №13 ул. Чайковского	66	0
Модернизация транзитной тепловой сети ж/д №45 пр-т 50 лет Сов. Власти	87	0
Модернизация ЦТП с переводом в автоматический режим ул. Маяковского д.10а	80	0
Модернизация ЦТП с переводом в автоматический режим ул. Каховского д.5а	68	0
Строительство БМК по ул. Дружбы Народов в районе дома №10, г. Гусь-Хрустальный, планируемой мощностью 13 МВт		5
Строительство БМК по ул. Прудинская в районе МКД №№3а,4а, г. Гусь-Хрустальный, планируемой мощностью 7 МВт		5
Строительство БМК по ул. Садовая в районе МКД №57 по ул. Садовая и гаражей д.№12 по ул. Дачная, г. Гусь-Хрустальный, планируемой мощностью 5 МВт	90	5
Строительство БМК детской городской больницы в районе дома №19 по ул. Мира, г. Гусь-Хрустальный, планируемой мощностью 1,5 МВт		5
Строительство тепловой сети от БМК ул. Прудинская 3-го Микрорайона до врезок на поликлинику и ул. Одесская, Волгоградская, Севастопольская г. Гусь-Хрустальный	87	4
Строительство тепловой сети от БМК ул. Садовой Инженерного корпуса до ул. Дачная ТК-3, сети ГВС до детского сада "Солнышко" и детского сада "Светлячок" и участка тепловой сети до ул. Садовая, д.59 г. Гусь-Хрустальный	87	4
Строительство тепловой сети к котельной детской	87	4

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД ГУСЬ-ХРУСТАЛЬНЫЙ ДО 2035 ГОДА

городской больницы		
Строительство БМК Торфяная (ул. Транспортная з/у 20а), планируемой мощностью 17 МВт	90	0
Строительство БМК Транспортная (ул. Подольская з/у 7), планируемой мощностью 0,2 МВт		0
Строительство участков - Тепловая сеть Участок №1 от БМК до разветвления к потребителям ЦТП Окружная (отопление и ГВС) включая врезки потребителей ЦТП Торфяная; Тепловая сеть Участок №2 от разветвления к потребителям ЦТП ул. Окружная до ж/д.29 ул. Транспортная (отопление и ГВС), включая вынос транзитной магистрали ж/д №28 по ул. Транспортная	82	0
Строительство тепловой сети от ТК-4 ул. Октябрьская до МКД №5,8 ул. Люксембургская; МКД №5,7,8,8а ул. Луначарского; МКД № 32/14, д №34 ул. Калинина и Д/С №21	73	0
Модернизация тепловой сети от ТК-1 котельной №1 Микрорайон д.29а до МКД №39 с заменой вводов в МКД №№ 23,47, 38,52,53, школу №2, МДОУ №31 Микрорайон №1 г.Гусь-Хрустальный (этап II) от УТ-7 до домов №№ 38,39,35	75	0
Строительство тепловой сети от ТК1 на территории ЦТП ул. Маяковского до ТК 26 у д.18 по ул. Пролетарская	66	0
Строительство тепловой сети от БМК по ул. Дружбы Народов до ТК-2 и до опуски у дома № 30а по пр-ту 50 лет Сов. Власти г. Гусь-Хрустальный	87	4
Строительство тепловой сети отопления от ТК-15 по ул. Зеркальная к ж/д 2,4,6,8,10, ж/д 18,20,22 по ул. Мира, ж/д 30,27 по Гражданскому переулку		0
Строительство тепловой сети отопления от ЦТП ул. Дружбы народов до ТК-7, к домам 5,7 по ул. Зеркальная		0
Модернизация тепловой сети от ТК 30 до жилых домов №№32, 32а, 33, 34, 37, 37а Микрорайон	66	0
ВСЕГО (среднее значение):	78,24	0

Таблица 4.2.3. Перечень показателей эффективности мероприятий (удельный расход)

Перечень мероприятий проекта	Удельный расход топлива на производство единицы тепловой энергии (кг.у.т./Гкал) ДО	Удельный расход топлива на производство единицы тепловой энергии (кг.у.т./Гкал) ПОСЛЕ
Строительство БМК по ул. Дружбы Народов в районе дома №10, г. Гусь-Хрустальный, планируемой мощностью 13 МВт	168,90	152,2
Строительство БМК по ул. Прудинская в районе МКД №№3а,4а, г. Гусь-Хрустальный, планируемой мощностью 7 МВт		151,8
Строительство БМК по ул. Садовая в районе МКД №57 по ул. Садовая и гаражей д.№12 по ул. Дачная, г. Гусь-Хрустальный, планируемой мощностью 5 МВт		152,9

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД ГУСЬ-ХРУСТАЛЬНЫЙ ДО 2035 ГОДА

Строительство БМК детской городской больницы в районе дома №19 по ул. Мира, г. Гусь-Хрустальный, планируемой мощностью 1,5 МВт		154,7
Строительство БМК Торфяная (ул. Транспортная з/у 20а), планируемой мощностью 17 МВт	179,70	152,00
Строительство БМК Транспортная (ул. Подольская з/у 7), планируемой мощностью 0,2 МВт		155,1
ВСЕГО (среднее значение):	174,30	153,12

Перечень мероприятий проекта	Удельный расход электрической энергии на производство единицы тепловой энергии (кг.у.т./Гкал) ДО	Удельный расход электрической энергии на производство единицы тепловой энергии (кг.у.т./Гкал) ПОСЛЕ
Строительство БМК по ул. Дружбы Народов в районе дома №10, г. Гусь-Хрустальный, планируемой мощностью 13 МВт	23,73	30,00
Строительство БМК по ул. Прудинская в районе МКД №№3а,4а, г. Гусь-Хрустальный, планируемой мощностью 7 МВт		30,00
Строительство БМК по ул. Садовая в районе МКД №57 по ул. Садовая и гаражей д.№12 по ул. Дачная, г. Гусь-Хрустальный, планируемой мощностью 5 МВт		30,00
Строительство БМК детской городской больницы в районе дома №19 по ул. Мира, г. Гусь-Хрустальный, планируемой мощностью 1,5 МВт		30,00
Строительство БМК Торфяная (ул. Транспортная з/у 20а), планируемой мощностью 17 МВт	24,07	30,00
Строительство БМК Транспортная (ул. Подольская з/у 7), планируемой мощностью 0,2 МВт		30,00
ВСЕГО (среднее значение):	23,90	30,00

Таблица 4.2.4. Перечень показателей эффективности мероприятий (технологические потери)

Перечень мероприятий проекта	Технологические потери на сетях, тыс. Гкал ДО	Технологические потери на сетях, тыс. Гкал ПОСЛЕ
Модернизация тепловой сети отопления и ГВС от ТК 42 до д.25 по Теплицкому проспекту	0,02	0,01
Модернизация тепловой сети отопления по Теплицкому проспекту (от ТК-82 до д.№34 по ул. Димитрова и д.№22 по Теплицкому пр-ту, с вводами в д.34 и к д.22) с выносом транзитной магистрали ж/д №22 Теплицкий пр-т	0,07	0,05
Модернизация транзитной тепловой сети ж/д №13 ул. Чайковского	0,05	0,03
Модернизация транзитной тепловой сети ж/д №45 пр-т 50 лет Сов. Власти	0,06	0,04
Строительство тепловой сети от БМК ул. Прудинская 3-го	0,63	0,15

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД ГУСЬ-ХРУСТАЛЬНЫЙ ДО 2035 ГОДА

Микрорайона до врезок на поликлинику и ул. Одесская, Волгоградская, Севастопольская г. Гусь-Хрустальный		
Строительство тепловой сети от БМК ул. Садовой Инженерного корпуса до ул. Дачная ТК-3, сети ГВС до детского сада "Солнышко" и детского сада "Светлячок" и участка тепловой сети до ул. Садовая, д.59 г. Гусь-Хрустальный	0,20	0,49
Строительство тепловой сети к БМК детской городской больницы	1,06	0,51
Строительство участков - Тепловая сеть Участок №1 от БМК до разветвления к потребителям ЦТП Окружная (отопление и ГВС) включая врезки потребителей ЦТП Торфяная; Тепловая сеть Участок №2 от разветвления к потребителям ЦТП ул. Окружная до ж/д.29 ул. Транспортная (отопление и ГВС), включая вынос транзитной магистрали ж/д №28 по ул. Транспортная	0,33	0,33
Строительство тепловой сети от ТК-4 ул. Октябрьская до МКД №5,8 ул. Люксембургская; МКД №5,7,8,8а ул. Луначарского; МКД № 32/14, д №34 ул. Калинина и Д/С №21	0,32	0,16
Модернизация тепловой сети от ТК-1 котельной №1 Микрорайон д.29а до МКД №39 с заменой вводов в МКД №№ 23,47, 38,52,53, школу №2, МДОУ №31 Микрорайон №1 г.Гусь-Хрустальный (этап II) от УТ-7 до домов №№ 38,39,35	0,12	0,07
Строительство тепловой сети от ТК-1 на территории ЦТП ул. Маяковского до ТК 26 у д.18 по ул. Пролетарская	0,57	0,34
Строительство тепловой сети от БМК по ул. Дружбы Народов до ТК-2 и до опуска у дома № 30а по пр-ту 50 лет Сов. Власти г. Гусь-Хрустальный		0,21
Строительство тепловой сети отопления от ТК-15 по ул. Зеркальная к ж/д 2,4,6,8,10, ж/д 18,20,22 по ул. Мира, ж/д 30,27 по Гражданскому переулку	0,55	0,11
Строительство тепловой сети отопления от ЦТП ул. Дружбы народов до ТК-7, к домам 5,7 по ул. Зеркальная		0,08
Модернизация тепловой сети от ТК 30 до жилых домов №№32, 32а, 33, 34, 37, 37а Микрорайон	0,21	0,11
ВСЕГО (среднее значение):	0,32	0,18

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 муниципального образования город Гусь-Хрустальный Владимирской области в пределах границ радиусов эффективного теплоснабжения может быть компенсирована существующими централизованными 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 планируется за счет индивидуальных источников, так как целесообразности

сооружения централизованного теплоснабжения при отсутствии крупных, или сосредоточенных в плотной застройке потребителей нет, и не предполагается на расчетный период.

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

В рамках реализации проектов, предусмотренных Схемой теплоснабжения на территории муниципального образования город Гусь-Хрустальный Владимирской области на период до 2035 года, предлагается:

1) увеличение зоны действия котельной ТЭК-1 в сторону потребителей, подключенных к котельной ТЭК-3.

Реализация данного проекта обусловлена следующими факторами:

- более эффективным потреблением природного газа при работе котлов на котельной ТЭК-1 (164,2 кг у.т./Гкал) по сравнению с котельной ТЭК-3 (168,5 кг у.т./Гкал);
- высоким резервом свободных мощностей на котельной ТЭК-1 (резерв установленной мощности 97,7 Гкал/час);

2) строительство блочно-модульных котельных с целью вывода из эксплуатации морально и физически устаревшей котельной ТЭК-3 (ГТК - введена в эксплуатацию в 1968г.)

Реализация данного проекта позволит:

- снизить удельный расход газа с 168 кг у.т./Гкал до 155,2 кг у.т./ Гкал
- снизить потребление электроэнергии;
- повысить производительность труда за счёт оптимизации численности;
- повысить надёжность и качество теплоснабжения потребителей;
- обеспечить теплоснабжение вновь строящихся объектов МКД по ул. Первомайская, ул. Октябрьская, в соответствии с утверждённым генеральным планом МО г. Гусь-Хрустального;

3) провести техническое перевооружение, либо строительство новой котельной пос. Гусевский, с переводом в автоматический режим работы по безлюдной технологии;

4) провести модернизацию блочно-модульной котельной по ул. Владимирская, в связи с приближающимся окончанием срока её эксплуатации и необходимостью увеличения мощности на 10-15%;

5) Для обеспечения надёжности водоснабжения котельной предусмотреть строительство скважины для нужд котельной ТЭК-1 в г. Гусь-Хрустальный в 2026 г.

Выполнено строительство БМК по ул. Калинина д.61 (роддома) мощностью 3,2 МВт (вывод из эксплуатации котельной ПАТП и котельной ул. Калинина, д.61) с целью переключения части тепловых нагрузок) от котельной ТЭК-3: дома № 54, 56, 58 ул. Калинина и переключения нагрузок от котельной ПАТП ул. Димитрова.

С целью повышения эффективности и качества производства тепловой энергии, оптимизации схемы теплоснабжения муниципального образования г. Гусь-Хрустальный Владимирской области в 2023-2024 году в рамках инвестиционной программы ООО «Владмиртеплогаз» в данной зоне теплоснабжения реализованы мероприятия по строительству 6 новых блочно-модульных котельных (далее-БМК) и тепловых сетей в связи с выводом из эксплуатации котельных ТЭК-2; ТЭК-4:

- БМК по ул. Прудинская, в районе МКД №№3а,4а, мощностью 7,5 МВт;
- БМК по ул. Садовая, в районе МКД №57 по ул. Садовая и гаражей д.№12 по ул. Дачная, мощностью 6,3 МВт;
- БМК по ул. Дружбы Народов, в районе д.10, мощностью 14 МВт;
- БМК детской городской больницы, в районе д.№19 по ул. Мира, мощностью 1,5 МВт;
- БМК Торфяная (ул.Транспортная з/у 20а), планируемой мощностью 17 МВт;

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД ГУСЬ-ХРУСТАЛЬНЫЙ ДО 2035 ГОДА

- БМК Транспортная (ул.Подольская з/у 7), планируемой мощностью 0,2 МВт

Для подключения потребителей от указанных котельных реализованы мероприятия по строительству 18,6 км тепловых сетей.

В результате вывода котельной ТЭК-4 по пр.50л. Советской Власти, д.8 из эксплуатации, 13 объектов социальной сферы (4 д/с, Детская школа искусств имени М.А. Балакирева), и 118 многоквартирных домов переведены на новые источники теплоснабжения.

В таблице 5.2 представлены данные по объему строительства источников теплоснабжения.

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД ГУСЬ-ХРУСТАЛЬНЫЙ ДО 2035 ГОДА

Номер проекта	Наименование проекта	Вид работ	Стоимость реализации проекта, тыс.руб. (с НДС)											Источники финансирования
			2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2035	
	д.№12 по ул. Дачная, г. Гусь-Хрустальный, планируемой мощностью 5 МВт													
1-1-1-6	Строительство БМК детской городской больницы в районе дома №19 по ул. Мира, г. Гусь-Хрустальный, планируемой мощностью 1,5 МВт	ПСД/СМР			36017,64									внебюджет
1-1-1-7	Строительство блочно-модульной котельной ул. Калинина д.61 (БМК роддома) мощностью 3,2 МВт (вывод из эксплуатации котельной ПАТП и котельной ул. Калинина д.61 (роддома) с целью перевода нагрузок)	ПСД/СМР	11 891,18	15 125,62										внебюджет
1-1-1-8	Техническое перевооружение БМК № 1, расположенной по адресу: г. Гусь-Хрустальный, ул. Микрорайон, д.29а	ПСД/СМР					9571,05							бюджет
1-1-1-9	Строительство скважины для нужд котельной ТЭК-1 в г. Гусь-Хрустальный							10870,99						внебюджет

Примечания: реализация мероприятий может начаться раньше запланированного срока.

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

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

Котельную ТЭК-2 исключить, в связи с исключением данного объекта из схемы теплоснабжения города.

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.

По итогам реализации проектов по строительству новых котельных на территории муниципального образования город Гусь-Хрустальный Владимирской области предусматривается поэтапный вывод существующих изношенных объектов теплоснабжения из эксплуатации. График вывода объектов теплоснабжения из эксплуатации представлен в таблице 5.5.

Таблица 5.5 - График вывода объектов теплоснабжения из эксплуатации

№ п/п	Наименование объекта теплоснабжения	Год вывода из эксплуатации
1.	Котельная ПАТП ул. Димитрова, д.38	2022
2.	БМК ул. Калинина д.61 (Роддома)	2022
3.	БМК МБОУ «ООШ №16»	2021
4.	Котельная ТЭК-2 (БауТекс)	2024
5.	Котельная ТЭК-4 (АО «Гусевский стекольный завод им. Ф.Э.Дзержинского»)	2023

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 планируется. Собственные нужды (электрическое потребление) котельных компенсируются существующей системой централизованного электроснабжения.

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.

Перевод в пиковый режим работы котельных по отношению к источникам тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки, Схемой теплоснабжения не предусматривается.

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

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД ГУСЬ-ХРУСТАЛЬНЫЙ ДО 2035 ГОДА

необходимости его изменения.

На территории муниципального образования город Гусь-Хрустальный Владимирской области теплоснабжение потребителей осуществляется по пяти температурным графикам:

- Температурный график 95/70°C;
- Температурный график 95/70°C с нижней срезкой на 70°C;
- Температурный график 95/70°C с нижней срезкой на 60°C;
- Температурный график 115/70°C с нижней срезкой на 70°C;
- Температурный график 115/70°C с нижней срезкой на 75°C.

Информация о температурных графиках отпуска тепловой энергии в сеть для каждого источника приведена в таблице ниже.

Таблица 5.8.1 - Параметры отпуска тепловой энергии в сеть

№ п/п	Наименование котельной	Температурный график работы котельной	Система теплоснабжения (отопления, горячего водоснабжения (трубопровод))
1.	ТЭК- 1 (ОЧКС)	115 °С /75 °С со срезкой на 75 °С	2-трубная система теплоснабжения от ЦТП - закрытая 2-трубная система отопления, централизованная система горячего водоснабжения 2-трубная
2.	ТЭК-3 (Текстильный комбинат)	95/70°C со срезкой на 70°C 115 °С /70 °С со срезкой на 70°C 95 °С /70 °С	2-трубная система теплоснабжения (отопление и ГВС) 2-трубная система теплоснабжения от котельной до ЦТП ул. Орловская от ЦТП ул. Орловская: 4-трубная система теплоснабжения (закрытая 2-трубная система отопления, централизованная система горячего водоснабжения 2-трубная)
3.	БМК Садовая ул. Садовая, з/у/37	95 °С /70 °С	2-трубная система теплоснабжения (отопление)
4.	БМК Дружбы народов Гражданский переулок, з/у 25	95 °С /70 °С	4-трубная система теплоснабжения (закрытая 2-трубная система отопления, централизованная система горячего водоснабжения 2-трубная)
5.	БМК Прудинская ул. Прудинская, 1а.	95 °С /70 °С	4-трубная система теплоснабжения (закрытая 2-трубная система отопления, централизованная система горячего водоснабжения 2-трубная)
6.	БМК ДГБ ул. Мира, з/у 17а	95 °С /70 °С	4-трубная система теплоснабжения (закрытая 2-трубная система отопления, централизованная система горячего водоснабжения 2-трубная)
7.	Котельная п. Гусевский, ул. Строительная	95 °С /70 °С	2-трубная система теплоснабжения (отопление)
8.	Котельная п. Новый	70 °С /45 °С	2-трубная система теплоснабжения (отопление)
9.	Котельная п. Панфилово	70 °С /50 °С	2-трубная система теплоснабжения (отопление)
10.	БМК (роддома), ул. Калинина, д.61	95 °С /70 °С	4-трубная система теплоснабжения (закрытая 2-трубная система отопления, централизованная система горячего водоснабжения 2-трубная)

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД ГУСЬ-ХРУСТАЛЬНЫЙ ДО 2035 ГОДА

№ п/п	Наименование котельной	Температурный график работы котельной	Система теплоснабжения (отопления, горячего водоснабжения (трубопровод))
11.	Котельная «Вокзал» ул. Владимирская, д.3б	95 °С /70 °С	4-трубная система теплоснабжения (закрытая 2-трубная система отопления, централизованная система горячего водоснабжения 2-трубная)
12.	БМК по ул. Чапаева, 7а	95 °С /70 °С	4-трубная система теплоснабжения (закрытая 2-трубная система отопления, централизованная система горячего водоснабжения 2-трубная)
13.	БМК по ул. Микрорайон, 29а	95 °С /70 °С	2-трубная система теплоснабжения (закрытая 2-трубная система отопления)
14.	ООО Инженерный Центр «Теплосфера»	95 °С /70 °С	2-трубная система теплоснабжения (отопление)
15.	БМК по ул. Мезиновская, д.10	95 °С /70 °С	2-трубная система теплоснабжения (отопление)
16.	БМК по ул. Полевая	95°С /70 °С (со срезкой на 70 °С)	2-трубная система теплоснабжения (отопление и ГВС)
17.	Котельная МБДОУ «Детский сад №11» ул. Хрустальщиков	95°С /70 °С (со срезкой на 60 °С)	2-х-трубная система теплоснабжения (отопление и ГВС)
18.	БМК «Торфяная» (ул. Транспортная з/у20а)	95 °С /70 °С	4-трубная система теплоснабжения (закрытая 2-трубная система отопления, централизованная система горячего водоснабжения 2-трубная)
19.	БМК «Транспортная» (ул. Подольская з/у 7)	95 °С /70 °С	4-трубная система теплоснабжения (закрытая 2-трубная система отопления, централизованная система горячего водоснабжения 2-трубная)

На период действия Схемы теплоснабжения муниципального образования город Гусь-Хрустальный Владимирской области до 2035 года температурный график системы теплоснабжения по каждому источнику тепловой энергии остается прежним. Необходимость его изменений отсутствует.

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

В рамках реализации проектов «Схемы теплоснабжения муниципального образования город Гусь-Хрустальный Владимирской области до 2035 года» планируется осуществить ввод следующих мощностей источников теплоснабжения - таблица 5.9.1.

Таблица 5.9.1 - Предложения по перспективной установленной тепловой мощности

№ п/п	Наименование объекта теплоснабжения	Год ввода в эксплуатацию	Мощность, МВт
1	БМК ул. Калинина д.61	2022	3,2
2	БМК МБОУ «ООШ №16»	2021	0,58
3	БМК ул. Торфяная	2024	18,0

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД ГУСЬ-ХРУСТАЛЬНЫЙ ДО 2035 ГОДА

№ п/п	Наименование объекта теплоснабжения	Год ввода в эксплуатацию	Мощность, МВт
4	БМК ул. Транспортная, д.31	2024	0,31
5	БМК ул. Дружбы Народов	2023	14,0
6	БМК ул. Садовая	2023	6,3
7	БМК ул. Прудинская	2023	7,5
8	БМК ДГБ	2023	1,5

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

На период отсутствия местного вида топлива, используется уголь.

На период действия «Схемы теплоснабжения муниципального образования город Гусь-Хрустальный Владимирской области до 2035 года» торф (уголь) остается основным видом топлива для указанных котельных, в связи с отсутствием газификации данных населенных пунктов.

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.

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 предусматривается на следующих территориях:

- район улиц Строительная-Пионерская-Первомайская пос. Гусевский для индивидуального жилищного строительства и жилого корпуса сопровождаемого проживания;

- 4-х этажные жилые дома (5шт.), центр спорта и досуга по ул. Набережная и ул. Хрустальщиков;

- физкультурно-оздоровительный комплекс с бассейном и универсальным залом по ул. Менделеева;

- многоквартирная жилая застройка по ул. Тамбовская, ул. Красноармейская, ул. Первомайская, ул. Октябрьская, ул. Иркутская, ул. Микрорайон;

- зона застройки МКД до 3-х этажей по ул. Прудинская-Чкалова.

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 требуется.

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.

«Схемой теплоснабжения муниципального образования город Гусь-Хрустальный Владимирской области до 2035 года» предусмотрены мероприятия по строительству и реконструкции тепловых сетей для реализации следующих мероприятий:

- Строительство участков тепловых сетей для переключения потребителей с котельной ТЭК-2 (ООО БайТекс) на БМК Торфяная (ул. Транспортная, з/у 20а), БМК Транспортная (ул. Подольская з/у 7).
- Строительство блочно-модульных котельных с целью вывода из эксплуатации морально и физически устаревшей котельной ТЭК-3.
- Перечень участков, строительство или реконструкция которых необходима для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, представлен в таблице 6.4.

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 город Гусь-Хрустальный Владимирской области установлено, что наиболее ненадежными являются участки тепловой сети от котельной п. Гусевский, от БМК по ул. Чапаева, и ряд участков тепловых сетей от ЦТП Каховского, ЦТП Маяковского (источник ТЭК-1); ЦТП Орловская (источник ТЭК-3); БМК Дружбы Народов; БМК Садовая.

С целью обеспечения нормативной надежности теплоснабжения от указанных источников теплоснабжения на период до 2035 предусматриваются работы по замене участков тепловых сетей в рамках производственной и инвестиционной программы теплоснабжающей организации.

С целью обеспечения горячим водоснабжением МБОУ «СОШ №2» предусматриваются работы по технологическому присоединению системы ГВС МБОУ «СОШ №2» к централизованной системе теплоснабжения, протяженностью 149 м, к максимально приближенному существующему источнику теплоснабжения - котельной БМК №1 по ул. Микрорайон, д.29а., с установкой бойлера комбинированной выработки тепловой энергии от электричества в летний период, и теплоснабжением от существующей котельной в зимний.

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

Тепловые сети город Гусь-Хрустальный Владимирской области преимущественно были введены в эксплуатацию до 1990 года, в связи с чем, они частично находятся в ветхом состоянии, поэтому в период до 2035 г. планируется плановая замена тепловых сетей.

Проведение работ по модернизации тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса, планируется осуществлять за счет средств, предусмотренных тарифом на тепловую энергию.

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД ГУСЬ-ХРУСТАЛЬНЫЙ ДО 2035 ГОДА

Перечень участков, в отношении которых планируется проведение работ по капитальному ремонту (модернизации), представлен в таблице 6.4.

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД ГУСЬ-ХРУСТАЛЬНЫЙ ДО 2035 ГОДА

Таблица 6.4 - План-график по строительству (реконструкции) участков тепловых сетей на территории муниципального образования город Гусь-Хрустальный Владимирской области

Номер проекта	Наименование проекта	Вид работ	Стоимость реализации проекта, тыс.руб. (с НДС)											Источники финансирования	
			2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2035		
1-2-3	Реконструкция тепловых сетей														
1-2-3-1	Модернизация тепловой сети отопления и ГВС от ТК 42 до д.25 по Теплицкому проспекту	ПСД/СМР				412,93892	3166,89								внебюджет
1-2-3-2	Модернизация тепловой сети отопления по Теплицкому проспекту (от ТК-82 до д.№34 по ул. Димитрова и д.№22 по Теплицкому пр-ту, с вводами в д.34 и к д.22) с выносом транзитной магистрали ж/д №22 Теплицкий пр-т	ПСД/СМР				3 978,16105									внебюджет
1-2-3-3	Модернизация транзитной тепловой сети ж/д №13 ул. Чайковского	ПСД/СМР				5816,82945									внебюджет
1-2-3-4	Модернизация транзитной тепловой сети ж/д №45 пр-т 50 лет Сов. Власти	ПСД/СМР				553,0349	7 704,10								внебюджет
1-2-3-5	Модернизация тепловой сети от ТК-1 котельной №1 Микрорайон д.29а до МКД №39 с заменой вводов в МКД №№ 23, 47, 38, 52, 53, школу №2, МДОУ №31 Микрорайон №1 г.Гусь-Хрустальный (этап II) от УТ-7 до домов №№ 38,39,35	СМР		9 316,55											внебюджет
1-2-3-6	Модернизация тепловой сети от ТК 30 до жилых домов №№32, 32а, 33, 34, 37, 37а Микрорайон	ПСД/СМР				1245,00						16 006,53			внебюджет
1-2-2	Строительство тепловых сетей														

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД ГУСЬ-ХРУСТАЛЬНЫЙ ДО 2035 ГОДА

Номер проекта	Наименование проекта	Вид работ	Стоимость реализации проекта, тыс.руб. (с НДС)											Источники финансирования	
			2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2035		
1-2-2-11	Строительство тепловой сети горячего водоснабжения от БМК № 1 до врезки в здание школы №2	ПСД/СМ Р						4 830,80							бюджет
Строительство и реконструкция ЦТП															
1-2-8-1	Модернизация ЦТП с переводом в автоматический режим ул. Маяковского д.10а	ПСД/СМ Р				51641,65									внебюджет
1-2-8-2	Модернизация ЦТП с переводом в автоматический режим ул. Каховского д.5а.	ПСД/СМ Р				54896,20									внебюджет

Примечания: реализация мероприятий может начаться раньше запланированного срока. При завершении СМР после начала отопительного сезона благоустройство территории возможно к переносу на следующий год. Закрытие работ по благоустройству в следующем периоде реализации в отличие от года реализации основного мероприятия не повлечет за собой изменения плановых показателей экономической и энергетической эффективности

Раздел 7. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения

7.1. Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в 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 город Гусь-Хрустальный Владимирской области открытые системы теплоснабжения отсутствуют. Мероприятия по реконструкции тепловых сетей в целях обеспечения гидравлических режимов, обеспечивающих качество горячей воды в открытых системах теплоснабжения, не требуются.

Строительство индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов не предусматривается для перевода из открытой системы теплоснабжения в закрытую не требуется.

7.2. Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в 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 (горячего водоснабжения) на территории муниципального образования город Гусь-Хрустальный Владимирской области отсутствуют. Мероприятия по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения не требуются. Необходимость строительства индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов по причине отсутствия у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения отсутствует.

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД ГУСЬ-ХРУСТАЛЬНЫЙ ДО 2035 ГОДА

Номер проекта	Наименование проекта	Вид работ	Стоимость реализации проекта, тыс.руб. (с НДС)											Источники финансирования
			2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2035	
1-1-1-7	Строительство блочно-модульной котельной ул. Калинина д.61 (БМК роддома) мощностью 3,2 МВт (вывод из эксплуатации котельной ПАТП и котельной ул. Калинина д.61 (роддома) с целью перевода нагрузок)	ПСД/СМР	11 891,18	15 125,62										внебюджет
1-1-1-8	Техническое перевооружение БМК № 1, расположенной по адресу: г. Гусь-Хрустальный, ул. Микрорайон, д.29а	ПСД/СМР					9571,05							бюджет
1-1-1-9	Строительство скважины для нужд котельной ТЭК-1 в г. Гусь-Хрустальный								10870,99					внебюджет

Примечания: реализация мероприятий может начаться раньше запланированного срока. При завершении СМР после начала отопительного сезона благоустройство территории возможно к переносу на следующий год. Закрытие работ по благоустройству в следующем периоде реализации в отличие от года реализации основного мероприятия не повлечет за собой изменения плановых показателей экономической и энергетической эффективности.

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД ГУСЬ-ХРУСТАЛЬНЫЙ ДО 2035 ГОДА

Таблица 8.4.1 - План-график по строительству (реконструкции) участков тепловых сетей на территории муниципального образования город Гусь-Хрустальный Владимирской области

Номер проекта	Наименование проекта	Вид работ	Стоимость реализации проекта, тыс.руб. (с НДС)											Источник и финансирования	
			2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2035		
1-2-3	Реконструкция тепловых сетей														
1-2-3-1	Модернизация тепловой сети отопления и ГВС от ТК 42 до д.25 по Теплицкому проспекту	ПСД/СМР				412,93892	3166,89								внебюджет
1-2-3-2	Модернизация тепловой сети отопления по Теплицкому проспекту (от ТК-82 до д.№34 по ул. Димитрова и д.№22 по Теплицкому пр-ту, с вводами в д.34 и к д.22) с выносом транзитной магистрали ж/д №22 Теплицкий пр-т	ПСД/СМР				3 978,16105									внебюджет
1-2-3-3	Модернизация транзитной тепловой сети ж/д №13 ул. Чайковского	ПСД/СМР				5816,82945									внебюджет
1-2-3-4	Модернизация транзитной тепловой сети ж/д №45 пр-т 50 лет Сов. Власти	ПСД/СМР				553,0349	7 704,10								внебюджет
1-2-3-5	Модернизация тепловой сети от ТК-1 котельной №1 Микрорайон д.29а до МКД №39 с заменой вводов в МКД №№ 23, 47, 38, 52, 53, школу №2, МДОУ №31 Микрорайон №1 г.Гусь-Хрустальный (этап II) от УТ-7 до домов №№ 38,39,35	СМР		9 316,55											внебюджет
1-2-3-6	Модернизация тепловой сети от ТК 30 до жилых домов №№32, 32а, 33, 34, 37, 37а Микрорайон	ПСД/СМР				1245,00						16 006,53			внебюджет

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД ГУСЬ-ХРУСТАЛЬНЫЙ ДО 2035 ГОДА

Номер проекта	Наименование проекта	Вид работ	Стоимость реализации проекта, тыс.руб. (с НДС)											Источник и финансирования
			2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2035	
1-2-2-4	Строительство тепловой сети от блочно-модульной котельной по ул. Дружбы Народов до ТК-2 и до опуска у дома № 30а по пр-ту 50 лет Сов. Власти г. Гусь-Хрустальный	ПСД/СМР			89568,36									внебюджет
1-2-2-5	Строительство тепловой сети к котельной детской городской больницы	ПСД/СМР			50334,91									внебюджет
1-2-2-6	Строительство тепловой сети и сети ГВС к домам: - отопление к МКД №№ 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59 по ул. Калинина; - ГВС к МКД №№ 53, 54, 56, 58,59 по ул. Калинина и МКД №22 по Теплицкому проспекту	ПСД/СМР		25 568,91										внебюджет
1-2-2-7	Строительство тепловой сети от ТК-4 ул.Октябрьская до МКД №5,8 ул. Люксембургская; МКД №5,7,8,8а ул.Луначарского; МКД № 32/14, д №34 ул. Калинина и Д/С №21	ПСД/СМР	942,36	16 460,33										внебюджет
1-2-2-8	Строительство тепловой сети от ТК1 на территории ЦТП ул.Маяковского до ТК26 у д.18 по ул.Пролетарская	ПСД/СМР				3502,68			19 264,80	19 264,80				внебюджет
1-2-2-9	Строительство тепловой сети отопления от ТК-15 по ул.Зеркальная к ж/д 2,4,6,8,10, ж/д 18,20,22 по ул.Мира, ж/д 30,27 по Гражданскому переулку	ПСД/СМР				1572,10					12 320,20			внебюджет

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД ГУСЬ-ХРУСТАЛЬНЫЙ ДО 2035 ГОДА

Номер проекта	Наименование проекта	Вид работ	Стоимость реализации проекта, тыс.руб. (с НДС)											Источник и финансирования	
			2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2035		
1-2-2-10	Строительство тепловой сети отопления от ЦТП ул. Дружбы народов до ТК-7, к домам 5,7 по ул. Зеркальная	ПСД/СМР				861,75									внебюджет
1-2-2-11	Строительство тепловой сети горячего водоснабжения от БМК № 1 до врезки в здание школы №2	ПСД/СМР							4 830,80						бюджет
Строительство и реконструкция ЦТП															
1-2-8-1	Модернизация ЦТП с переводом в автоматический режим ул. Маяковского д.10а	ПСД/СМР				51641,65									внебюджет
1-2-8-2	Модернизация ЦТП с переводом в автоматический режим ул. Каховского д.5а.	ПСД/СМР				54896,20									внебюджет

Примечания: реализация мероприятий может начаться раньше запланированного срока. При завершении СМР после начала отопительного сезона благоустройство территории возможно к переносу на следующий год. Закрытие работ по благоустройству в следующем периоде реализации в отличие от года реализации основного мероприятия не повлечет за собой изменения плановых показателей экономической и энергетической эффективности.

* Благоустройство по мероприятию выполнено в 2023 г.

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.

Топливный баланс источника тепловой энергии муниципального образования город Гусь-Хрустальный Владимирской области в разрезе по каждому источнику тепловой энергии представлен в таблице ниже.

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД ГУСЬ-ХРУСТАЛЬНЫЙ ДО 2035 ГОДА

В качестве основного топлива на источниках тепловой энергии применяется природный газ. Перспективное топливопотребление было рассчитано на развитие системы теплоснабжения (с учетом строительства десяти новых источников теплоснабжения) до окончания планируемого периода, подробно информация представлена в Разделе 5 Схемы теплоснабжения.

Таблица 8.1 - Перспективное топливопотребление по источникам теплоснабжения на территории муниципального образования город Гусь-Хрустальный Владимирской области

Наименование параметра	2018 г. (факт)	2019 г. (факт)	2020 г. (факт)	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г. факт	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031- 2035 гг.
ООО «Владимиртеплогаз»														
Вид топлива	газ/ торф	газ/ торф	газ/ торф	газ/ торф	газ/ торф	газ/ торф	газ/ торф	газ/ торф	газ/ торф	газ/ торф	газ/ торф	газ/ торф	газ/ торф	газ/ торф
Выработка тепловой энергии, Гкал	277471	258115	293585	364893	359537	343757	322794	315394	338973	339102	338942	339006	339017	338988
Удельный расход условного топлива на выработку, кг у.т./Гкал	174,07	173,48	170,34	169,30	169,07	164,53	162,0	162,0	163,10	163,10	163,10	161,96	161,96	161,48
Расход условного топлива на выработку, т у.т.	48299	44778	50009	61776	60786	56558	52282	51100	55287	55308	55283	54904	54906	54739
Расход натурального топлива на выработку тепла, тыс.м ³	40475	37567	41836	51944	51176	47515	43884	43407	46433	46451	46431	46399	46401	46285
Расход натурального топлива на выработку тепла, (тонн)	1911	1688	1626	1810	1705	1754	1719	1575	1748	1747	1745	1147	1147	1145
Котельная ТЭК-1 (ОЧКС)														
Вид топлива	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ
Выработка тепловой энергии, Гкал	0	0	88476	96604	94514	94514	98402	95575	94823	94927	94832	94861	94873	125125
Удельный расход условного топлива на выработку, кг у.т./Гкал	0,00	0,00	163,17	163,17	163,17	163,17	159,2	159,3	163,17	163,17	163,17	163,17	163,17	163,17
Расход условного топлива на выработку, т у.т.	0	0	14436	15763	15422	15422	15669	15225	15472	15489	15474	15478	15480	20417
Расход натурального топлива на выработку тепла, тыс.м ³ (или тонн)	0	0	12370	13573	13280	13280	13459	13615	13323	13338	13325	13328	13330	17581
Котельная ТЭК-2 (ООО БауТекс)														

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД ГУСЬ-ХРУСТАЛЬНЫЙ ДО 2035 ГОДА

Наименование параметра	2018 г. (факт)	2019 г. (факт)	2020 г. (факт)	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г. факт	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031- 2035 гг.
Вид топлива	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ
Выработка тепловой энергии, Гкал	42699	38890	38474	40327	41483	40095	29894	0	0	0	0	0	0	0
Удельный расход условного топлива на выработку, кг у.т./Гкал	170,38	168,90	168,90	168,90	168,90	168,90	160,86	0	0	0	0	0	0	0
Расход условного топлива на выработку, т у.т.	7275	6569	6498	6811	7006	6772	4809	0	0	0	0	0	0	0
Расход натурального топлива на выработку тепла, тыс.м ³ (или тонн)	6210	5607	5546	5814	5981	5781	4126	0	0	0	0	0	0	0
Котельная ТЭК-3 (Текстильный комбинат)														
Вид топлива	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ
Выработка тепловой энергии, Гкал	105029	96769	90000	99528	97642	97642	90282	92560	97642	97642	97642	97642	97642	67373
Удельный расход условного топлива на выработку, кг у.т./Гкал	169,53	168,50	168,50	168,50	168,50	168,50	168,50	168,50	168,50	168,50	168,50	168,50	168,50	168,50
Расход условного топлива на выработку, т у.т.	17806	16306	15165	16770	16453	16453	15213	15596	16453	16453	16453	16453	16453	11352
Расход натурального топлива на выработку тепла, тыс.м ³ (или тонн)	15301	14005	12941	14351	14080	14080	13067	12880	14080	14080	14080	14080	14080	9714
Котельная ТЭК-4 (АО «Гусевский стекольный завод им. Ф.Э.Дзержинского»)														
Вид топлива	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ
Выработка тепловой энергии, Гкал	76103	71390	70887	74626	73821	73821	0	0	0	0	0	0	0	0
Удельный расход условного топлива на выработку, кг у.т./Гкал	180,11	179,70	179,70	179,70	179,70	179,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Расход условного топлива на выработку, т у.т.	13707	12829	12738	13410	13266	13266	0	0	0	0	0	0	0	0
Расход натурального топлива на выработку тепла, тыс.м ³ (или тонн)	11780	11020	10872	11476	11352	11352	0	0	0	0	0	0	0	0
БМК №1, ул. Микрорайон, 29а														
Вид топлива	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ
Выработка тепловой энергии, Гкал	22482	19040	19525	20805	20173	20168	20338	19123	20264	20296	20267	20275	20279	20274

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД ГУСЬ-ХРУСТАЛЬНЫЙ ДО 2035 ГОДА

Наименование параметра	2018 г. (факт)	2019 г. (факт)	2020 г. (факт)	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г. факт	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031- 2035 гг.
Расход условного топлива на выработку, т у.т.	338	312	320	319	755	755	720	705	755	755	755	755	755	755
Расход натурального топлива на выработку тепла, тыс.м ³ (или тонн)	291	268	273	273	647	647	618	687	647	647	647	647	647	647
Котельная (Вокзала), ул. Владимирская, д.36														
Вид топлива	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ
Выработка тепловой энергии, Гкал	2100	1765	1742	1860	2039	1881	1839	2005	1919	1931	1933	1928	1931	1930
Удельный расход условного топлива на выработку, кг у.т./Гкал	164,52	158,50	158,50	158,50	158,50	158,50	158,50	158,50	158,50	158,50	158,50	158,50	158,50	158,50
Расход условного топлива на выработку, т у.т.	345	280	276	295	323	298	292	318	304	306	306	306	306	306
Расход натурального топлива на выработку тепла, тыс.м ³ (или тонн)	297	240	236	252	276	255	250	264	260	262	262	262	262	262
БМК ул. Мезиновская, 10														
Вид топлива	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ
Выработка тепловой энергии, Гкал	1444	1202	1240	1230	1101	1190	1226	1806	1173	1167	1165	1168	1167	1167
Удельный расход условного топлива на выработку, кг у.т./Гкал	161,04	156,00	156,00	156,00	156,00	156,00	156,00	156,00	156,00	156,00	156,00	156,00	156,00	156,00
Расход условного топлива на выработку, т у.т.	233	188	193	192	172	186	191	282	183	182	182	182	182	182
Расход натурального топлива на выработку тепла, тыс.м ³ (или тонн)	200	161	165	164	147	159	164,165	174	157	156	156	156	156	156
БМК ул. Полевая, 36														
Вид топлива	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ
Выработка тепловой энергии, Гкал	2731	2684	2547	2706	2680	2644	2423	2169	2663	2669	2666	2666	2667	2666
Удельный расход условного топлива на выработку, кг у.т./Гкал	159,08	159,10	159,10	159,10	159,10	159,10	159,10	159,10	159,10	159,10	159,10	159,10	159,10	159,10
Расход условного топлива на выработку, т у.т.	434	427	405	431	426	421	386	345	424	425	424	424	424	424

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД ГУСЬ-ХРУСТАЛЬНЫЙ ДО 2035 ГОДА

Наименование параметра	2018 г. (факт)	2019 г. (факт)	2020 г. (факт)	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г. факт	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031- 2035 гг.
Расход натурального топлива на выработку тепла, тыс.м ³ (или тонн)	373	367	346	368	364	360	331	359	362	363	362	362	362	362
БМК МБДОУ «Детский сад №11» (ул. Хрустальщиков, 8)														
Вид топлива	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ	газ
Выработка тепловой энергии, Гкал	545	456	419	463	454	445	408	446	450	452	451	451	451	451
Удельный расход условного топлива на выработку, кг у.т./Гкал	161,90	154,80	154,80	154,80	154,80	154,80	154,80	154,80	154,80	154,80	154,80	154,80	154,80	154,80
Расход условного топлива на выработку, т у.т.	88	71	65	72	70	69	63	69	70	70	70	70	70	70
Расход натурального топлива на выработку тепла, тыс.м ³ (или тонн)	76	61	55	61	60	59	54	59	60	60	60	60	60	60
Котельная п. Панфилово														
Вид топлива	0	0	торф	торф	торф	торф	торф	уголь	торф	торф	торф	торф	торф	торф
Выработка тепловой энергии, Гкал	2243	2013	2057	2086	1988	2044	2150	1411	2036	2033	2031	2033	2032	2032
Удельный расход условного топлива на выработку, кг у.т./Гкал	248,33	247,50	247,50	247,50	247,50	247,50	247,50	247,50	247,50	247,50	247,50	162,50	162,50	162,50
Расход условного топлива на выработку, т у.т.	557	498	509	516	492	506	532	349	504	503	503	330	330	330
Расход натурального топлива на выработку тепла, тыс.м ³ (или тонн)	922	843	828	902	860	885	787	760	881	880	880	577	577	577
Котельная п. Новый														
Вид топлива	торф	торф	торф	торф	торф	торф	торф	уголь	торф	торф	торф	торф	торф	торф
Выработка тепловой энергии, Гкал	2377	2020	1972	2098	1950	2007	2610	1638	2005	2005	2001	2004	2003	2003
Удельный расход условного топлива на выработку, кг у.т./Гкал	251,71	247,50	247,50	247,50	247,50	247,50	247,50	247,50	247,50	247,50	247,50	162,50	162,50	162,50
Расход условного топлива на выработку, т у.т.	598	500	488	519	483	497	646	405	496	496	495	326	326	325
Расход натурального топлива на выработку тепла, тыс.м ³ (или тонн)	990	845	798	907	844	869	932	815	867	867	865	570	570	568

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД ГУСЬ-ХРУСТАЛЬНЫЙ ДО 2035 ГОДА

Таким образом, на основании данных таблицы 10.1.1 на перспективу до 2035 года предполагается:

- по результатам выполнения мероприятий по строительству новых источников теплоснабжения на территории муниципального образования город Гусь-Хрустальный Владимирской области снижение значения удельного расхода топлива на -4,6% от базового значения.

В соответствии с распоряжением администрации муниципального образования город Гусь-Хрустальный Владимирской области от 07.10.2020 г. № 845-р «Об утверждении графика перевода потребителей Владимирской области на резервные виды топлива при похолоданиях в I квартале 2021 года» переводу на резервные виды топлива на территории муниципального образования подлежат следующие источники теплоснабжения:

- Котельная АО «ОС Стекловолокно» (п.11 распоряжения).

В таблице 8.2.2 представлена информация по резервному топливному хозяйству источников теплоснабжения.

Таблица 8.2.2 - Объем потребления топлива котельными муниципального образования город Гусь-Хрустальный Владимирской области

Наименование источника	Вид резервного топлива	Емкость РТХ, тн.	Нормативные запасы, тн.	Агрегаты переводимы на резервное топливо	Продолжительность работы на резервном топливе, суток
Котельная АО «ОС Стекловолокно», по ул. Транспортная, 33	сжиженный газ	680	50	2 x Экомакс-3,15	5

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 город Гусь-Хрустальный Владимирской области является природный газ (см. раздел 8.1 Схемы теплоснабжения).

Информация о резервных видах топлива представлена в разделе 10.2 Обосновывающих материалов.

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

На территории муниципального образования город Гусь-Хрустальный Владимирской области в котельных пос. Новый и пос. Панфилово используются местные виды топлива - торфяные брикеты, производящиеся на расстоянии 5 км от производственной площадки по их добычи и переработки.

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 город Гусь-Хрустальный Владимирской области используется природный газ. Информация о низшей теплоте сгорания топлива, используемого для производства тепловой энергии по системам теплоснабжения, представлена в таблице ниже.

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД ГУСЬ-ХРУСТАЛЬНЫЙ ДО 2035 ГОДА

Таблица 8.3.1 - Установленный топливный режим котельных на территории муниципального образования город Гусь-Хрустальный Владимирской области

№ п/п	Наименование котельной	Вид топлива	Средняя теплотворная способность топлива, ккал/м ³ (ккал/кг)	Расход условного топлива, т.у.т.
ООО «Владимиртеплогаз»				
1.	Котельная ТЭК-1 (бывший завод ОЧКС)	газ	8190	15929,550
2.	Котельная ТЭК-3 (Текстильный комбинат)	газ	8190	15069,600
3.	БМК Дружбы Народов, в районе д.10	газ	8190	2989,350
4.	БМК Прудинская, в районе МКД №№3а,4а	газ	8190	2287,350
5.	БМК ДГБ, в районе д.№19 по ул. Мира	газ	8190	489,060
6.	БМК Садовая, в районе МКД №57 по ул. Садовая и гаражей д.№12 по ул. Дачная	газ	8190	1485,900
7.	БМК (ул. Микрорайон, 29а)	газ	8190	3194,100
8.	БМК (ул. Чапаева, 7а)	газ	8190	740,610
9.	Котельная пос. Гусевский	газ	8190	1994,85
10.	БМК (Роддома), ул. Калинина, д.61	газ	8190	803,790
11.	Котельная (Вокзала), ул. Владимирская, д.3б	газ	8190	308,880
12.	БМК (ул. Мезиновская, 10)	газ	8190	203,580
13.	БМК (ул. Полевая, 3б)	газ	8190	420,030
14.	БМК МБДОУ «Детский сад №11» (ул. Хрустальщиков, 8)	газ	8190	69,030
15.	Котельная п. Панфилово	уголь	5100	553,714
16.	Котельная п. Новый	уголь	5100	593,786
17.	БМК Транспортная, (ул. Подольская, з/у 7)	газ	8190	50,310
18.	БМК Торфяная, (ул. Транспортная з/у 20а)	газ	8190	4750,200
ООО Инженерный Центр «Теплосфера»				
20.	Котельная ООО Инженерный Центр «Теплосфера»	газ	8209	336

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

В муниципальном образовании город Гусь-Хрустальный Владимирской области для централизованных источников теплоснабжения преобладающим видом топлива является природный газ.

На территории не газифицированных населенных пунктов в централизованных системах теплоснабжения используется местный вид топлива - торф.

Основным видом топлива индивидуальных источников теплоснабжения на территории муниципального образования город Гусь-Хрустальный Владимирской области является природный газ.

8.5. Приоритетное направление развития муниципального образования.

Приоритетным направлением развития топливного баланса муниципального образования муниципального образования город Гусь-Хрустальный Владимирской области является сохранение природного газа как основного вида топлива котельных.

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 строительству, реконструкции или техническому перевооружению источников тепловой энергии, приведенные в таблице 5.2 Схемы теплоснабжения.

Суммарные затраты на реализацию предлагаемых проектов по развитию систем теплоснабжения муниципального образования город Гусь-Хрустальный Владимирской области составляют 541 млн. руб. на период до 2035 года (в ценах соответствующих периодов). Распределение затрат по периодам на краткосрочную перспективу:

- в период 2023-2024 г.: 532 млн. руб.

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

Финансирование мероприятий по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии и тепловых сетей предусматривается за счет бюджетных средств путем включения разработанных проектов в федеральные и региональные целевые программы по модернизации объектов коммунальной инфраструктуры.

Также реализация рассматриваемых проектов возможна за счет средств теплоснабжающих организаций (концессионера, при передаче объектов теплоснабжения в концессию), состоящих преимущественно из прибыли и амортизационных отчислений от основной деятельности.

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД ГУСЬ-ХРУСТАЛЬНЫЙ ДО 2035 ГОДА

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)										
		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2035
1	Проекты - ООО «Владмиртеплогаз»											
	Всего стоимость проектов	12 834	66 471	607 924	404 019	20 442	15 702	19 265	19 265	12 320	16 007	-
	Всего стоимость проектов накопленным итогом	12 834	79 305	687 229	1 091 248	1 111 690	1 127 392	1 146 657	1 165 921	1 178 242	1 194 248	1 194 248
	Источники инвестиций, в т.ч.:	12 834	66 471	607 924	404 763	20 442	15 702	19 265	19 265	12 320	16 107	-
	- Бюджетные средства	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	- Внебюджетные средства	12 834	66 471	607 924	404 019	10 871	15 702	19 265	19 265	12 320	16 007	-
1-1	Группа проектов 1-1 по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии											
	Всего стоимость проектов	11 891	15 126	356 815	175 018	9 571	10 871	-	-	-	-	-
	Всего стоимость проектов накопленным итогом	11 891	27 017	383 832	558 850	568 421	579 292	579 292	579 292	579 292	579 292	579 292
	Источники инвестиций, в т.ч.:	11 891	15 126	356 815	175 018	9 571	10 871	-	-	-	-	-
	- Бюджетные средства	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	- Внебюджетные средства	11 891	15 126	356 815	175 018	-	10 871	-	-	-	-	-
1-1-1	Подгруппа проектов 1-1-1 Строительство новых источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки											
	Всего стоимость проектов	11 891	15 126	356 815	175 018	9 571	10 871	-	-	-	-	-
	Всего стоимость проектов накопленным итогом	11 891	27 017	383 832	558 850	568 421	579 292	579 292	579 292	579 292	579 292	579 292
	Источники инвестиций, в т.ч.:	11 891	15 126	356 815	175 018	9 571	10 871	-	-	-	-	-
	- Бюджетные средства	-	-	-	-	9 571	-	-	-	-	-	-
	- Внебюджетные	11 891	15 126	356 815	175 018	-	10 871	-	-	-	-	-

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД ГУСЬ-ХРУСТАЛЬНЫЙ ДО 2035 ГОДА

№	Наименование проекта	Стоимость реализации проекта, тыс.руб. (с НДС)										
		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2035
	средства											
1-1-2	Подгруппа проектов 1-1-2 Реконструкция источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки											
	Всего стоимость проектов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Всего стоимость проектов накопленным итогом	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Источники инвестиций, в т.ч.:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	- Бюджетные средства	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	- Внебюджетные средства	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1-2	Группа проектов 1-2 по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации тепловых сетей и сооружений на них											
	Всего стоимость проектов	942	51 346	251 109	229 000	10 871	4 831	19 265	19 265	12 320	16 007	-
	Всего стоимость проектов накопленным итогом	942	52 288	303 397	532 398	543 269	548 099	567 364	586 629	598 949	614 956	614 956
	Источники инвестиций, в т.ч.:	942	51 346	251 109	229 745	10 871	4 831	19 265	19 265	12 320	16 107	-
	- Бюджетные средства	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	- Внебюджетные средства	942	51 346	251 109	229 000	10 871	4 831	19 265	19 265	12 320	16 007	-
1-2-2	Подгруппа проектов 1-2-2 Строительство новых тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения											
	Всего стоимость проектов	942	42 029	251 109	110 457	-	4 831	19 265	19 265	12 320	-	-
	Всего стоимость проектов накопленным итогом	942	42 972	294 081	404 537	404 537	409 368	428 633	447 898	460 218	460 218	460 218
	Источники инвестиций, в т.ч.:	942	42 029	251 109	110 457	-	4 831	19 265	19 265	12 320	-	-
	- Бюджетные средства	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	- Внебюджетные средства	942	42 029	251 109	110 457	-	4 831	19 265	19 265	12 320	-	-

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД ГУСЬ-ХРУСТАЛЬНЫЙ ДО 2035 ГОДА

№	Наименование проекта	Стоимость реализации проекта, тыс.руб. (с НДС)										
		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2035
1-2-3	Подгруппа проектов 1-2-3 Реконструкция тепловых сетей для обеспечения надежности теплоснабжения потребителей, в том числе в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса											
	Всего стоимость проектов		9 317	-	12 006	10 871	-	-	-	-	16 007	-
	Всего стоимость проектов накопленным итогом		9 317	9 317	21 323	32 194	32 194	32 194	32 194	32 194	48 200	48 200
	Источники инвестиций, в т.ч.:		9 317	-	12 751	10 871	-	-	-	-	16 107	-
	- Бюджетные средства	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	- Внебюджетные средства		9 317	-	12 006	10 871	-	-	-	-	16 007	-
1-2-8	Подгруппа проектов 1-2-8 Строительство и реконструкция ЦТП, в том числе с увеличением тепловой мощности, в целях подключения новых потребителей											
	Всего стоимость проектов	-	-	-	106 538	-	-	-	-	-	-	-
	Всего стоимость проектов накопленным итогом	-	-	-	106 538	106 538	106 538	106 538	106 538	106 538	106 538	106 538
	Источники инвестиций, в т.ч.:	-	-	-	106 538	-	-	-	-	-	-	-
	- Бюджетные средства	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	- Внебюджетные средства	-	-	-	106 538	-	-	-	-	-	-	-

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 строительству, реконструкции или техническому перевооружению участков тепловых сетей, приведенных в таблице 6.4 Схемы теплоснабжения.

Суммарные затраты на реализацию предлагаемых проектов по развитию тепловых сетей муниципального образования город Гусь-Хрустальный Владимирской области составляют 563 млн. руб. на период до 2035 года (в ценах соответствующих периодов).

Распределение затрат по периодам:

- в период 2023 г.-2024 г.: 480 млн. руб.;
- в период 2025-2035 г.: 83 млн. руб.

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

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.

На котельной ТЭК-1 в 2021 году реализован проект по переводу котлов КВГМ-50 в количестве 3-х штук с температурного графика 150/70°С на 115/70°С. Стоимость затрат на реализацию данного проекта составляет 600 тыс. руб.

9.4. Предложения по величине необходимых инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в 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 в муниципальном образовании город Гусь-Хрустальный Владимирской области отсутствуют.

Инвестиции на указанные мероприятия не предусматриваются.

9.5. Оценка эффективности инвестиций по отдельным предложениям.

Оценка экономического эффекта от капитальных вложений в строительство и реконструкцию объектов централизованных систем теплоснабжения приведена в таблицах ниже.

Таблица 9.5.1 - Оценка экономического эффекта от реализации мероприятий по источникам теплоснабжения

Наименование группы проектов	Эффект от реализации мероприятия		
	Наименование показателя	Значение в натуральном выражении	Значение в денежном выражении, тыс. руб./год*
Строительство БМК МБОУ «ООШ №16»	Сокращение объема потребления природного газа, тыс. м3	23	130
Строительство БМК (Роддома), ул. Калинина д.61	Сокращение объема потребления	49	274

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД ГУСЬ-ХРУСТАЛЬНЫЙ ДО 2035 ГОДА

	природного газа, тыс. м3		
Строительство: четырёх БМК по ул. Дружбы Народов, ул. Прудинская, ул. Садовая, ДГБ, с целью вывода котельной ТЭК-4 (АО «Гусевский стекольный завод им. Ф.Э.Дзержинского) из эксплуатации	Сокращение потерь тепловой энергии при её передаче, Гкал	6 089	5 480
	Сокращение объема потребления природного газа, тыс. м3	562	3 733
Строительство: двух БМК Торфяная (ул. Транспортная з/у 20а), БМК Транспортная (ул. Подольская з/у 7) с целью вывода котельной ТЭК-2 (ООО БайТекс) из эксплуатации	Сокращение потерь тепловой энергии при её передаче, Гкал	2 985	2 687
	Сокращение объема потребления природного газа, тыс. м3	679	4 727

Примечание:

* - экономический эффект представлен в базовых значениях 2021 года, без учета НДС.

Таблица 9.5.2 - Оценка экономического эффекта от реализации мероприятий по капитальному ремонту (модернизации) участков тепловых сетей

Наименование группы проектов	Год реализации	Источник теплоснабжения	Эффект от реализации мероприятия		
			Наименование показателя	Значение в натуральном выражении	Значение в денежном выражении, тыс.руб./год
Реконструкция и модернизация участков тепловых сетей	2021	БМК (ул. Микрорайон, 29а)	Сокращение потерь тепловой энергии при её передаче, Гкал	274	769
		Котельная ТЭК-3 (Текстильный комбинат)		369	1 034
	2022	БМК (ул. Микрорайон, 29а)		54	151
	2023	БМК (ул. Микрорайон, 29а)		93	271
		Котельная ТЭК-1 (бывший завод ОЧКС)		174	506
		Котельная ТЭК-4 (АО «Гусевский стекольный завод им. Ф.Э.Дзержинского»)		212	617
		Котельная ТЭК-3 (Текстильный комбинат)		160	467
	2024	Котельная ТЭК-1 (бывший завод ОЧКС)		32	96
	2025	Котельная ГБПОУ ВО «Гусевской стекольный		120	359

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД ГУСЬ-ХРУСТАЛЬНЫЙ ДО 2035 ГОДА

Наименование группы проектов	Год реализации	Источник теплоснабжения	Эффект от реализации мероприятия		
			Наименование показателя	Значение в натуральном выражении	Значение в денежном выражении, тыс.руб./год
		колледж»- ООО Инженерный Центр «Теплосфера»			
		Котельная ТЭК-2 (ООО БайТекс)		245	736
ИТОГО				1 733	5 006

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

Данные о величине фактически осуществленных инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию объектов теплоснабжения за базовый период представлены в таблице ниже.

Таблица 9.6 - Оценка экономического эффекта от реализации мероприятий

Наименование проекта	Год реализации	Объем фактических затрат, тыс. руб.
Строительство блочно-модульной котельной с выводом из эксплуатации котельной №1 Микрорайон, 29-а, г. Гусь-Хрустальный	2020	55 000,0

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

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

По итогам проведенных публичных слушаний и в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 08.08.2012 №808 "Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации" (вместе с "Правилами организации теплоснабжения в Российской Федерации") статус единой теплоснабжающей организации (далее ЕТО) муниципального образования город Гусь-Хрустальный Владимирской области присвоен Обществу с ограниченной ответственностью «Владимиртеплогаз» (далее ООО «Владимиртеплогаз») - 1 сентября 2015 года.

ООО «Владимиртеплогаз» было основано в 2001 году. Эксплуатацию в муниципальном образовании город Гусь-Хрустальный Владимирской области источников тепловой энергии ООО «Владимиртеплогаз» осуществляет с 2015 года на основании права собственности и договоров аренды имущества на 19-ти котельных.

С 2-мя теплоснабжающими организациями города заключены договора на отпуск тепловой энергии для отопления, вентиляции, горячего водоснабжения (ООО Инженерный Центр «Теплосфера», ООО БайТекс (ТЭС)).

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД ГУСЬ-ХРУСТАЛЬНЫЙ ДО 2035 ГОДА

10.2. Реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций).

Таблица 10.2.1 - Реестр единых теплоснабжающих организаций (ЕТО), содержащий перечень систем теплоснабжения на территории муниципального образования город Гусь-Хрустальный Владимирской области

Наименование ЕТО	Код зоны деятельности	№ системы теплоснабжения	Наименование источников	Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения	Объекты системы теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации
ЕТО-1 ООО «Владимиртеплогаз»	1.	1.	Котельная ТЭК-1 (бывший завод ОЧКС)	ООО «Владимиртеплогаз»	Источник / ЦТП / Тепловые сети
	2.	2.	БМК Транспортная, (ул. Подольская, з/у 7)	ООО «Владимиртеплогаз»	Источник / ЦТП / Тепловые сети
	3.	3.	БМК Торфяная (ул. Транспортная, з/у 20а)	ООО «Владимиртеплогаз»	Источник / ЦТП / Тепловые сети
	4.	4.	Котельная ТЭК-3 (Текстильный комбинат)	ООО «Владимиртеплогаз»	Источник / ЦТП / Тепловые сети
	5.	5.	БМК по ул. Прудинская, в районе МКД №№3а,4а	ООО «Владимиртеплогаз»	Источник / ЦТП / Тепловые сети
			БМК по ул. Садовая, в районе МКД №57 по ул. Садовая и гаражей д.№12 по ул. Дачная	ООО «Владимиртеплогаз»	Источник / ЦТП / Тепловые сети
			БМК по ул. Дружбы Народов, в районе д.10	ООО «Владимиртеплогаз»	Источник / ЦТП / Тепловые сети
			БМК детской городской больницы, в районе д.№19 по ул. Мира	ООО «Владимиртеплогаз»	Источник / ЦТП / Тепловые сети
	6.	6.	БМК №1 (ул. Микрорайон, 29а)	ООО «Владимиртеплогаз»	Источник / Тепловые сети
	7.	7.	БМК №4 (ул. Чапаева, 7а)	ООО «Владимиртеплогаз»	Источник / Тепловые сети
8.	8.	Котельная п. Гусевский	ООО «Владимиртеплогаз»	Источник / Тепловые сети	
9.	9.	БМК (Роддома), ул. Калинина, д.61	ООО «Владимиртеплогаз»	Источник / Тепловые сети	
10.	10.	Котельная (Вокзала), ул. Владимирская, д.3б	ООО «Владимиртеплогаз»	Источник / Тепловые сети	

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД ГУСЬ-ХРУСТАЛЬНЫЙ ДО 2035 ГОДА

Наименование ЕТО	Код зоны деятельности	№ системы теплоснабжения	Наименование источников	Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения	Объекты системы теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации
	11.	11.	БМК (ул. Мезиновская, 10)	ООО «Владимиртеплогаз»	Источник / Тепловые сети
	12.	12.	БМК (ул. Полевая, 36)	ООО «Владимиртеплогаз»	Источник / Тепловые сети
	13.	13.	БМК МБДОУ «Детский сад №11» (ул. Хрустальщиков, 8)	ООО «Владимиртеплогаз»	Источник / Тепловые сети I-го контура
	14.	14.	Котельная п. Панфилово	ООО «Владимиртеплогаз»	Источник / Тепловые сети
	15.	15.	Котельная п. Новый	ООО «Владимиртеплогаз»	Источник / Тепловые сети
	16.	16.	Котельная ООО Инженерный Центр «Теплосфера»	ООО Инженерный Центр «Теплосфера»	Источник
		ООО «Владимиртеплогаз»		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

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, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15	Владение единственным источником тепловой энергии и тепловыми сетями в зоне деятельности ЕТО	Без изменений
ООО «Владимиртеплогаз»	2	Владение на праве собственности или ином законном основании источником тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и тепловыми сетями с наибольшей емкостью в границах зоны деятельности	Без изменений
ООО «Владимиртеплогаз»	16	Размер собственного капитала Способность в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения.	Без изменений
ИП Орлов А.М.	17	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.

Статус единой теплоснабжающей организации определяется решением органа местного самоуправления при утверждении схемы теплоснабжения муниципального образования.

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД ГУСЬ-ХРУСТАЛЬНЫЙ ДО 2035 ГОДА

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 разработки схемы теплоснабжения
1.	1.	Котельная ТЭК-1 (бывший завод ОЧКС)	ООО «Владимиртеплогаз»	Источник / ЦТП / Тепловые сети	Отсутствуют	Не требуется
2.	2.	БМК Транспортная (ул. Подольская, з/у 7)	ООО «Владимиртеплогаз»	Источник / ЦТП / Тепловые сети	Отсутствуют	Не требуется
3.	3.	БМК Торфяная (ул. Транспортная, з/у 20а)	ООО «Владимиртеплогаз»	Источник / ЦТП / Тепловые сети	Отсутствуют	Не требуется
4.	4.	Котельная ТЭК-3 (Текстильный комбинат)	ООО «Владимиртеплогаз»	Источник / ЦТП / Тепловые сети	Отсутствуют	Не требуется
5.	5.	БМК по ул. Прудинская, в районе МКД №№3а,4а	ООО «Владимиртеплогаз»	Источник / ЦТП / Тепловые сети	Отсутствуют	Не требуется
		БМК по ул. Садовая, в районе МКД №57 по ул. Садовая и гаражей д.№12 по ул. Дачная	ООО «Владимиртеплогаз»	Источник / ЦТП / Тепловые сети	Отсутствуют	Не требуется
		БМК по ул. Дружбы Народов, в районе д.10	ООО «Владимиртеплогаз»	Источник / ЦТП / Тепловые сети	Отсутствуют	Не требуется
		БМК детской городской больницы, в районе д.№19 по ул. Мира	ООО «Владимиртеплогаз»	Источник / ЦТП / Тепловые сети	Отсутствуют	Не требуется
6.	6.	БМК №1 (ул. Микрорайон, 29а)	ООО «Владимиртеплогаз»	Источник / Тепловые сети	Отсутствуют	Не требуется
7.	7.	БМК №4 (ул. Чапаева, 7а)	ООО «Владимиртеплогаз»	Источник / Тепловые сети	Отсутствуют	Не требуется
8.	8.	Котельная п. Гусевский	ООО «Владимиртеплогаз»	Источник / Тепловые сети	Отсутствуют	Не требуется

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД ГУСЬ-ХРУСТАЛЬНЫЙ ДО 2035 ГОДА

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 разработки схемы теплоснабжения
9.	9.	БМК (Роддома), ул. Калинина, д.61	ООО «Владимиртеплогаз»	Источник / Тепловые сети	Отсутствуют	Не требуется
10.	10.	Котельная (Вокзала), ул. Владимирская, д.36	ООО «Владимиртеплогаз»	Источник / Тепловые сети	Отсутствуют	Не требуется
11.	11.	БМК (ул. Мезиновская, 10)	ООО «Владимиртеплогаз»	Источник / Тепловые сети	Отсутствуют	Не требуется
12.	12.	БМК (ул. Полевая, 36)	ООО «Владимиртеплогаз»	Источник / Тепловые сети	Отсутствуют	Не требуется
13.	13.	БМК МБДОУ «Детский сад №11» (ул. Хрустальщиков, 8)	ООО «Владимиртеплогаз»	Источник / Тепловые сети I-го контура	Отсутствуют	Не требуется
14.	14.	Котельная п. Панфилово	ООО «Владимиртеплогаз»	Источник / Тепловые сети	Отсутствуют	Не требуется
15.	15.	Котельная п. Новый	ООО «Владимиртеплогаз»	Источник / Тепловые сети	Отсутствуют	Не требуется
16.	16.	Котельная ООО Инженерный Центр «Теплосфера»	ООО Инженерный Центр «Теплосфера»	Источник	Отсутствуют	Не требуется
			ООО «Владимиртеплогаз»	Тепловые сети		

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД ГУСЬ-ХРУСТАЛЬНЫЙ ДО 2035 ГОДА



СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД ГУСЬ-ХРУСТАЛЬНЫЙ ДО 2035 ГОДА

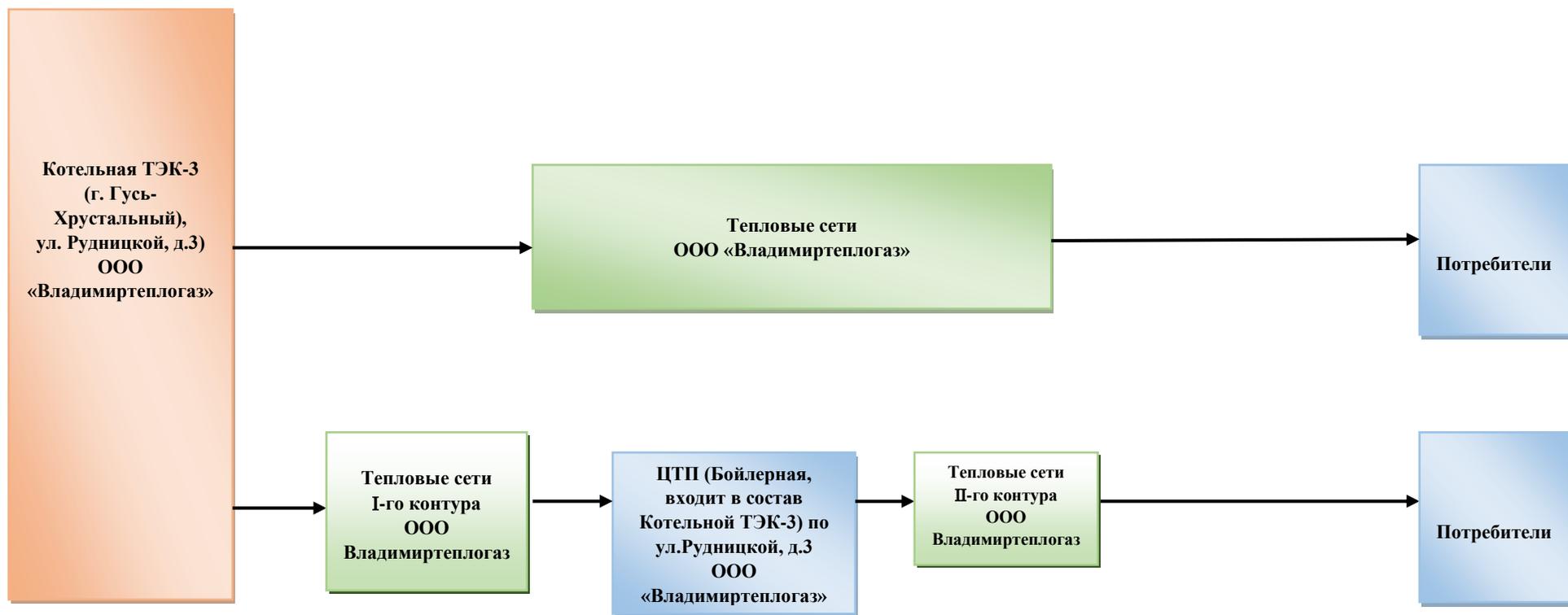


СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД ГУСЬ-ХРУСТАЛЬНЫЙ ДО 2035 ГОДА

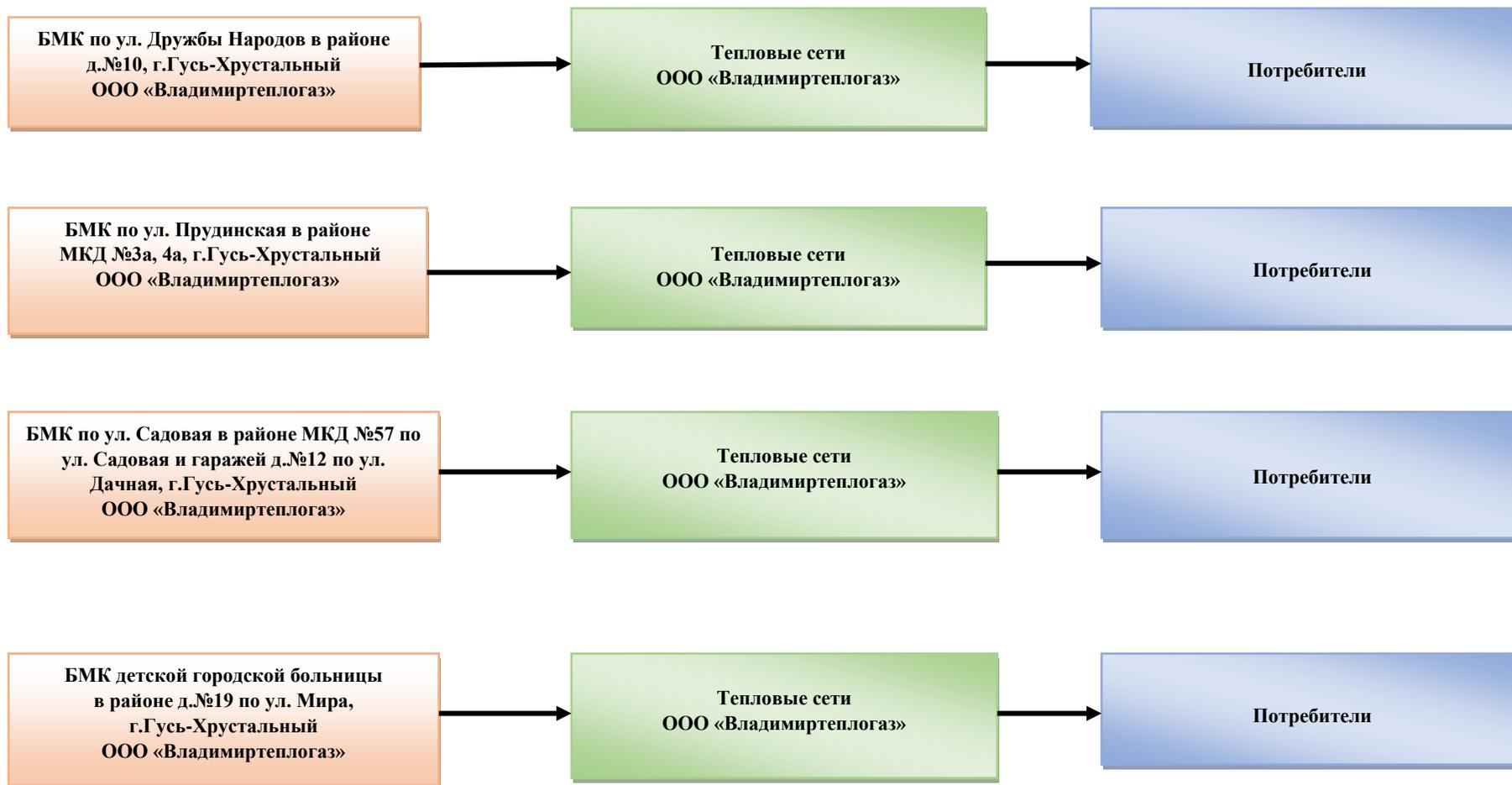


СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД ГУСЬ-ХРУСТАЛЬНЫЙ ДО 2035 ГОДА

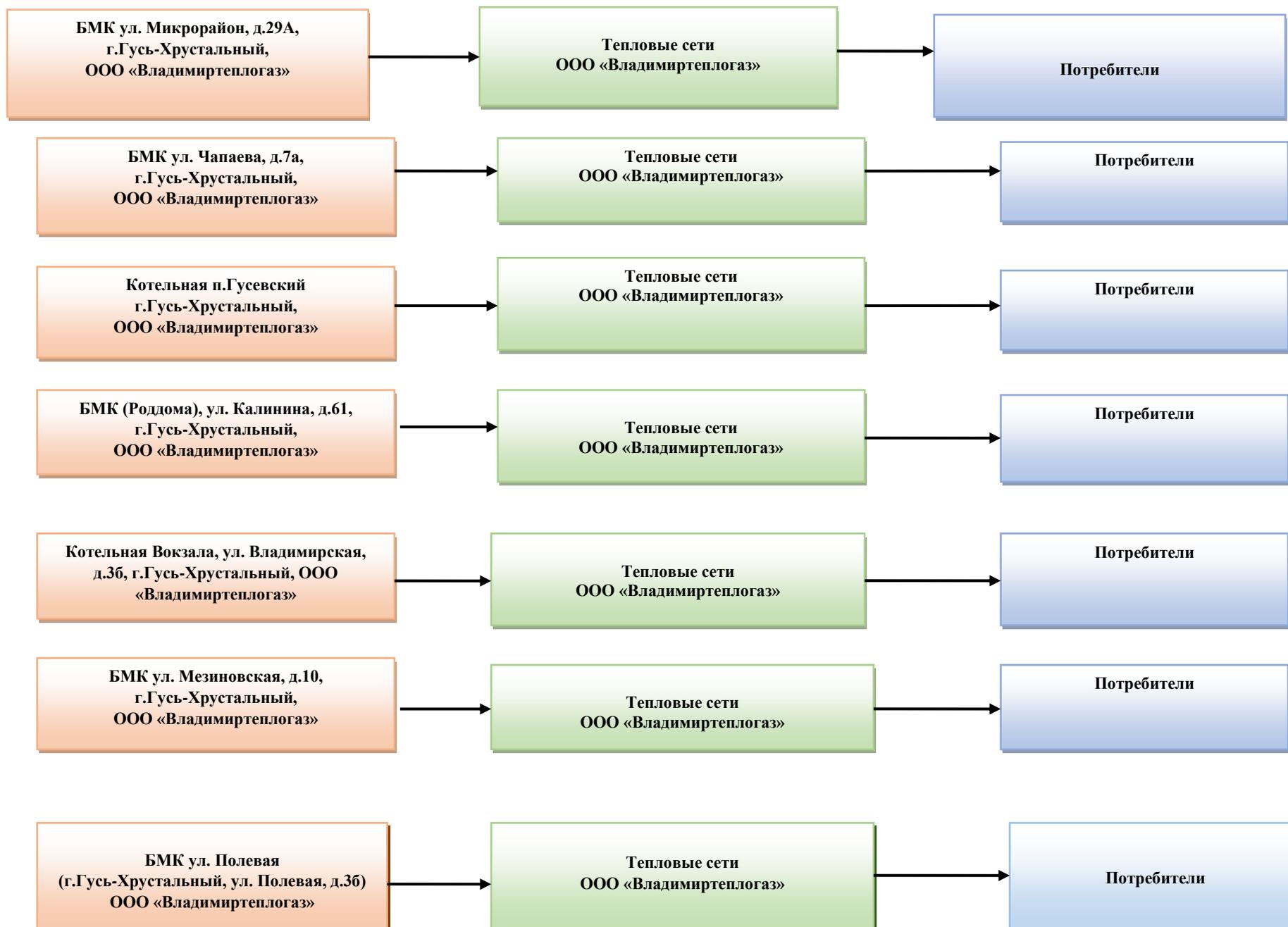


СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД ГУСЬ-ХРУСТАЛЬНЫЙ ДО 2035 ГОДА

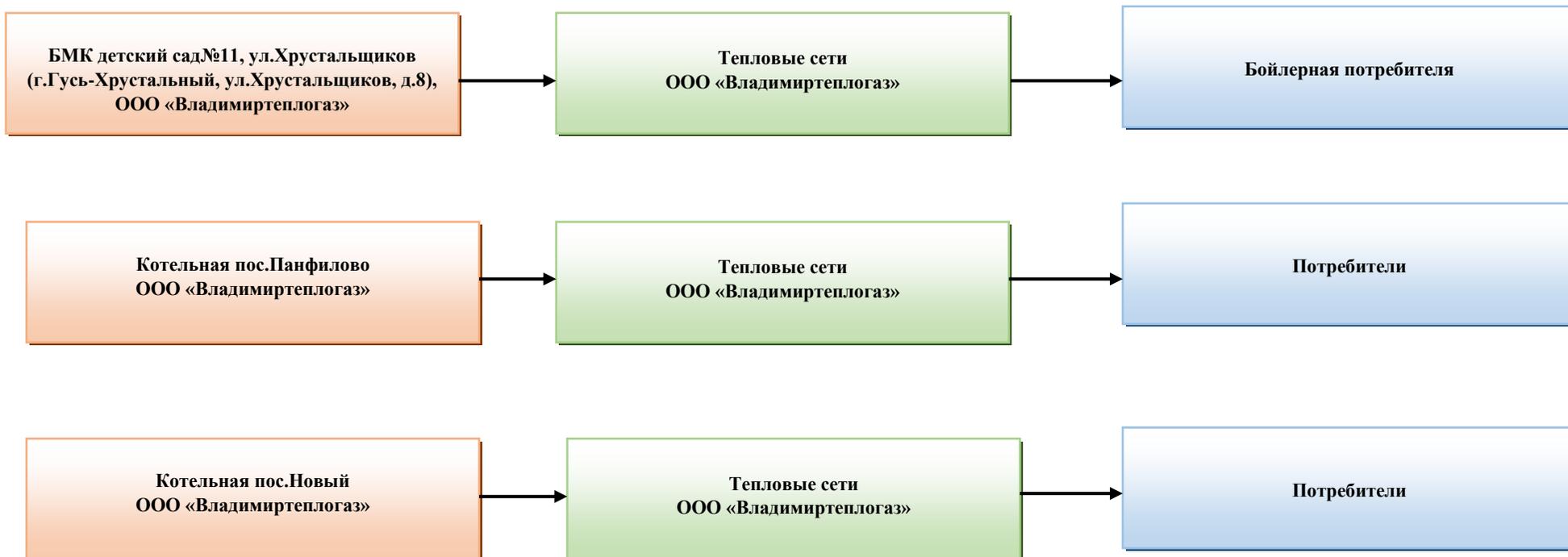


СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД ГУСЬ-ХРУСТАЛЬНЫЙ ДО 2035 ГОДА



СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД ГУСЬ-ХРУСТАЛЬНЫЙ ДО 2035 ГОДА

Рисунок 15.1.1. - Функциональная структура системы теплоснабжения города Гусь-Хрустальный на отопительный период 2025-2026 гг.

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

Общий план по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии включает следующие мероприятия:

- перевод абонентов по адресу: ул. Димитрова, д.35а на источник теплоснабжения от БМК №1 Микрорайон, 29а;

- строительство автоматизированной блочно-модульной котельной МБОУ «ООШ №16», ул. Александра Невского, д.39а с целью вывода из эксплуатации существующего изношенного источника теплоснабжения, работающего с постоянным обслуживающим персоналом;

- строительство БМК ул. Калинина д.61 (роддома) мощностью 3,2 МВт (вывод из эксплуатации котельной ПАТП и котельной ул. Калинина д.61 (роддома) с целью перевода нагрузок), с переключением части тепловой нагрузки от котельной ТЭК-3 - многоквартирные дома №54, №56, №58 по ул. Калинина и нагрузок от котельной ПАТП ул. Димитрова;

- строительство БМК Торфяная (ул. Транспортная з/у 20а) и БМК Транспортная (ул. Подольская з/у 7) и участков тепловых сетей с целью полного переключения тепловой нагрузки по населению и социальным объектам от котельной ТЭК-2 (БауТекс);

- строительство четырех БМК по ул. Дружбы Народов, ул. Прудинская, и ул. Садовая, ул. Мира и участков тепловых сетей с целью полного переключения тепловой нагрузки по населению и социальным объектам от котельной ТЭК-4 (АО «Гусевский стекольный завод им. Ф.Э.Дзержинского»).

Реализация указанных мероприятий позволит повысить надежность и экономичность работы теплоисточников в центральной части города, оптимизировать их загрузку.

Дополнительно отказ от эксплуатации котельных ТЭК-2 (БауТекс) и ТЭК-4 (АО «Гусевский стекольный завод им. Ф.Э.Дзержинского») после переключения тепловой нагрузки на альтернативные источники позволит снизить объем арендной платы в структуре тарифа ООО «Владимиртеплогаз». Конфигурация и тип устанавливаемого оборудования теплоисточников подлежит определению на этапе проведения проектно-изыскательских работ.

На перспективу до 2035 года планируется вывод из эксплуатации котельных с перераспределением тепловой нагрузки в соответствии с таблицей 11.1.

Таблица 11.1 - Перераспределение тепловых нагрузок между источниками тепловой энергии в период 2021-2035 гг.

Выводимый источник из эксплуатации	Фактическая тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч	Источник, принимающий тепловую нагрузку	Год окончания реализации проекта
Котельная ПАТП ул. Димитрова, д.38	0,020703	Индивидуальные источники, БМК ул. Калинина, д.61	2022
Котельная ул. Калинина д.61 (Роддома)	0,67	БМК ул. Калинина д.61	2022
БМК МБОУ «ООШ №16»	0,28	БМК МБОУ «ООШ №16»	2021
Котельная ТЭК-2 (ООО БауТекс)	13,73	БМК Торфяная (ул. Транспортная з/у 20а)	2024

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД ГУСЬ-ХРУСТАЛЬНЫЙ ДО 2035 ГОДА

Выводимый источник из эксплуатации	Фактическая тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч	Источник, принимающий тепловую нагрузку	Год окончания реализации проекта
		БМК Транспортная (ул. Подольская з/у 7)	2024
Котельная ТЭК-4 (АО «Гусевский стекольный завод им. Ф.Э. Дзержинского»)	16,5	БМК ул. Дружбы Народов, в районе д.10	2023
		БМК ул. Садовая, в районе МКД №57 по ул. Садовая и гаражей д.№12 по ул. Дачная	2023
		БМК ул. Прудинская, в районе МКД №№3а, 4а	2023
		БМК детской городской больницы, в районе д.№19 по ул. Мира	2023

Раздел 12. Решения по бесхозяйным тепловым сетям.

На момент проведения работ по разработке схемы теплоснабжения, в границах муниципального образования город Гусь-Хрустальный Владимирской области 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 город Гусь-Хрустальный Владимирской области обеспечены в должной мере основным топливом, решения о развитии соответствующих систем газоснабжения не требуются.

На перспективу до 2035 года требуется строительство сетей газоснабжения для технологического присоединения следующих источников теплоснабжения:

- блочно-модульная котельная Торфяная (ул. Транспортная з/у 20а), планируемой мощностью 17МВт;
- блочно-модульная котельная Транспортная (ул. Подольская з/у 7), планируемой мощностью 0,2 МВт.

13.2. Описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии.

Проблем с организацией газоснабжения индивидуальных и централизованных источников тепловой энергии на территории муниципального образования город Гусь-Хрустальный Владимирской области 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 корректировке программы газификации Владимирской области в разрезе развития источников тепловой энергии и систем теплоснабжения муниципального образования отсутствуют.

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 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.

На перспективу до 2035 года требуется строительство сетей водоснабжения и водоотведения для технологического присоединения следующих источников теплоснабжения:

- блочно-модульная котельная Торфяная (ул. Транспортная з/у 20а), планируемой мощностью 17МВт;
- блочно-модульная котельная Транспортная (ул. Подольская з/у 7), планируемой мощностью 0,2 МВт.

Строительство (реконструкция) остальных источников тепловой энергии предусматривается в границах территорий существующих котельных.

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.

Требуется проведение корректировки утвержденной Схемы водоснабжения муниципального образования город Гусь-Хрустальный Владимирской области для обеспечения согласованности такой схемы и указанных в схеме теплоснабжения решений о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения в части

систем горячего водоснабжения.

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

При разработке данного раздела «Схемы теплоснабжения муниципального образования город Гусь-Хрустальный Владимирской области до 2035 года» 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.

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД ГУСЬ-ХРУСТАЛЬНЫЙ ДО 2035 ГОДА

В таблицах ниже приведены индикаторы развития Систем теплоснабжения единых теплоснабжающих организаций, осуществляющих деятельность на территории муниципального образования город Гусь-Хрустальный Владимирской области.

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД ГУСЬ-ХРУСТАЛЬНЫЙ ДО 2035 ГОДА

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031-2035 гг.
	электрической и тепловой энергии)													
Показатели надежности														
9	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях в системах централизованного теплоснабжения	ед./км.	-	1,062	0,989	0,847	0,764	0,688	0,643	0,533	0,441	0,349	0,349	0,349
10	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	ед./Гкал	-	1,115	1,115	0,323	0,323	0,323	0,184	0,184	0,184	0,157	0,157	0,157
11	Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей (для каждой системы теплоснабжения)	лет.	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38
12	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения) (для каждой системы теплоснабжения, а также для городского округа)	отн.	-	0,05	0,02	0,03	0,02	0,03	0,02	0,02	0,02	0,01	0,02	0,06
13	Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой	отн.	0,02	-	0,01	0,07	-	-	0,05	-	-	0,02	-	-

Раздел 15. Ценовые (тарифные) последствия

Плановые тарифы на тепловую энергию, поставляемую потребителям муниципального образования город Гусь-Хрустальный, по теплоснабжающим организациям представлен в таблице ниже.

Таблица 15.1 - Перспективные тарифы на тепловую энергию (мощность)

№ п/п	Наименование регулируемой организации	2022 год		2023 год		2024 год		2025 год	
		01.01.22-30.06.22	01.07.22-31.12.22	01.01.23-30.06.23	01.07.23-31.12.23	01.12.23-30.06.24	01.07.24-31.12.24	01.01.25-30.06.25	01.07.25-31.12.25
Тарифы на тепловую энергию (мощность) для потребителей, в случае отсутствия дифференциации тарифов по схеме подключения, одноставочный, руб./Гкал (без учёта НДС)									
1.	Гусь-Хрустальный филиал ООО «Владимиртеплогаз»	2802,17	2802,17	2802,17	2786,84	3054,37	3297,85	3475,86	4084,39
2.	ООО БауТекс	1588,00	1619,55	1619,55	1613,96				
3.	Котельная ООО Инженерный Центр «Теплосфера»	-	3301,15	3301,15	3301,15	3301,15	3981,00	3981,00	4531,74
Тарифы на тепловую энергию (мощность) для населения, одноставочный, руб./Гкал (с учётом НДС)									
4.	Гусь-Хрустальный филиал ООО «Владимиртеплогаз»	3362,60	3362,6	3362,2	3344,21	3665,24	3957,42	4171,03	4901,27

По состоянию базового периода разработки Схемы теплоснабжения (2024 г.), в отношении теплоснабжающих организаций установлены следующие долгосрочные периоды тарифного регулирования:

- тарифы на услуги теплоснабжения по состоянию на 2021г. для Гусь-Хрустального филиала ООО «Владимиртеплогаз» установлены на долгосрочный период тарифного регулирования (2019-2023 гг.) методом индексации установленных тарифов на основании постановления Департамента государственного регулирования цен и тарифов Владимирской области от 20.12.2018 №53/53.

- тарифы на услуги теплоснабжения по состоянию на 2021 г. для ООО БауТекс установлены на долгосрочный период (2019-2023 гг.) тарифного регулирования методом индексации установленных тарифов на основании постановления Департамента государственного регулирования цен и тарифов Владимирской области от 11.12.2018 №50/17.

- тарифы на услуги теплоснабжения по состоянию на 2021 г. для ООО «ТеплоРесурс» установлены на долгосрочный период (2017-2021 гг.) тарифного регулирования методом индексации установленных тарифов на основании постановления Департамента государственного регулирования цен и тарифов Владимирской области от 20.12.2016 №47/30.

- тарифы на услуги теплоснабжения по состоянию на 2023 г. для ООО Инженерный Центр «Теплосфера» установлены на долгосрочный период (2023-2025 гг.) тарифного регулирования методом индексации установленных тарифов на

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД ГУСЬ-ХРУСТАЛЬНЫЙ ДО 2035 ГОДА

основании постановления Департамента государственного регулирования цен и тарифов Владимирской области от 19.11.2022 №37/255.

- Приказ Министерства государственного регулирования цен и тарифов Владимирской области от 09.11.2023 № 40/165 "Об утверждении предельного уровня цены на тепловую энергию (мощность) в ценовой зоне теплоснабжения - муниципальном образовании город Владимир Владимирской области на 2024 год" (Зарегистрирован 09.11.2023 № МГРЦТ 2023-165).

- Приказ Министерства государственного регулирования цен и тарифов Владимирской области от 20 декабря 2023 года №52/466 «О внесении изменений в постановление Департамента цен и тарифов администрации области от 20.12.2018 N 53/53».

В отношении ИП Орлов А.М. с 01.01.2019 г. установлено, что цена поставляемой тепловой энергии определяется по соглашению сторон.

В таблице 15.2 представлены плановые тарифы на тепловую энергию на коллекторах источников тепловой энергии на момент разработки Схемы теплоснабжения муниципального образования город Гусь-Хрустальный Владимирской области, установленные Министерством государственного регулирования цен и тарифов Владимирской области.

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД ГУСЬ-ХРУСТАЛЬНЫЙ ДО 2035 ГОДА

Таблица 15.2-Перспективные тарифы на тепловую энергию (мощность) на коллекторах источника тепловой энергии

№ п/п	Наименование регулируемой организации	Наименование котельной	2022 год		2023 год		2024 год		2025 год	
			01.01.2022-30.06.2022	01.07.2022-31.12.2022	01.01.2022-30.06.2023	01.07.2022-31.12.2023	01.12.2022-30.06.2024	01.07.2024-31.12.2024	01.01.2025-30.06.2025	01.07.2025-31.12.2025
Тарифы на тепловую энергию (мощность) на коллекторах источника тепловой энергии, одноставочный, руб./Гкал (без учёта НДС)										
1.	Гусь-Хрустальный филиал ООО «Владимиртеплогаз»	Котельная ТЭК-2 (ООО БауТекс)	1 685,52	1762,88	1762,88	1824,88	1846,5	2 011,42		
		Котельная ТЭК-3 (Текстильный комбинат)	1 400,09	1488,85	1488,85	1501,57	1608,17	1 722,62	1722,62	1868,11
Тарифы на тепловую энергию (мощность), поставляемую теплоснабжающим, теплосетевым организациям, приобретающим тепловую энергию с целью компенсации потерь тепловой энергии, одноставочный, руб./Гкал (без учёта НДС)										
2.	Гусь-Хрустальный филиал ООО «Владимиртеплогаз»	Котельная ТЭК-2 (ООО БауТекс)	1 685,52	1762,88	1762,88	1824,88	1846,5	2 011,42		