

Центр Энергосбережения

190005, Санкт-Петербург, 7-я Красноармейская пр., д. 25 лит.А

Тел./факс +7 (812) 712-65-09; 712-65-39

E-mail: esc@esc-spb.ru

Свидетельство: СРО-010-011/2010 от 25.08.2010 г.

СРО НП «СОВЕТ ЭНЕРГОАУДИТОРСКИХ ФИРМ НЕФТЯНОЙ И ГАЗОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ»

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ СУСАНИНСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ

ЗАКАЗЧИК

ОАО «Коммунальные системы
Гатчинского района»
Генеральный директор

_____ / Бойко А.И. /

ИСПОЛНИТЕЛЬ

ООО «ЦЭС»

Генеральный директор

_____ / Степанов С.И. /

Ленинградская область

2014

Содержание

1. ПОКАЗАТЕЛИ ПЕРСПЕКТИВНОГО СПРОСА НА ТЕПЛОВУЮ ЭНЕРГИЮ (МОЩНОСТЬ) И ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ В УСТАНОВЛЕННЫХ ГРАНИЦАХ ТЕРРИТОРИИ ПОСЕЛЕНИЯ.....	4
1.1. Данные базового уровня потребления тепла на цели теплоснабжения	4
1.2. Площадь строительных фондов и приросты площади строительных фондов по расчетным элементам территориального деления	6
1.3. Объемы потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя и приросты потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя	9
1.4. Потребление тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах.....	19
2. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ РАСПОЛАГАЕМОЙ ТЕПЛОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОЙ НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ	20
2.1. Радиус эффективного теплоснабжения.....	20
2.2. Существующие и перспективные зоны действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии.....	20
2.3. Существующие и перспективные зоны действия индивидуальных источников тепловой энергии	26
2.4. Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в перспективных зонах действия источников тепловой энергии.....	26
3. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ	34
4. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ	38
4.1. Общие положения	38
4.2. Предложения по техническому перевооружению источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения	38
4.3. Мероприятия по переоборудованию котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии	39
4.4. Оптимальный температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии и оценка затрат при необходимости его изменения	40
4.5. Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с учетом аварийного и перспективного резерва тепловой мощности с предложениями по утверждению срока ввода в эксплуатацию новых мощностей	40
5. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ.....	42
5.1. Строительство и реконструкция 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...	42
5.2. Строительство тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах поселения, городского округа под жилищную, комплексную или производственную застройку	42
5.3. Строительство или реконструкция тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения	53

5.4. Строительство тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности и безопасности теплоснабжения.....	53
6. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ.....	58
7. ИНВЕСТИЦИИ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ.....	64
7.1. Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение источников тепловой энергии на каждом этапе.....	64
7.2. Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов на каждом этапе.....	65
7.3. Предложения по величине инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения.....	67
8. РЕШЕНИЕ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ.....	69
9. РЕШЕНИЯ О РАСПРЕДЕЛЕНИИ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ МЕЖДУ ИСТОЧНИКАМИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ.....	75
10. РЕШЕНИЯ ПО БЕСХОЗЯЙНЫМ ТЕПЛОВЫМ СЕТЯМ.....	76

1. ПОКАЗАТЕЛИ ПЕРСПЕКТИВНОГО СПРОСА НА ТЕПЛОВУЮ ЭНЕРГИЮ (МОЩНОСТЬ) И ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ В УСТАНОВЛЕННЫХ ГРАНИЦАХ ТЕРРИТОРИИ ПОСЕЛЕНИЯ

1.1. Данные базового уровня потребления тепла на цели теплоснабжения

Сусанинское сельское поселение — муниципальное образование в составе Гатчинского муниципального района Ленинградской области. Административный центр — посёлок Сусанино. На территории поселения находятся 9 населённых пунктов — 3 посёлка, 1 посёлок при станции и 5 деревень. Общая численность населения 8 387 человек.

Кроме того, к Сусанинскому сельскому поселению относится военный городок (в/г 60255), расположенный вблизи пос. Пижма.

На территории Сусанинского сельского поселения существует пять систем централизованного теплоснабжения, расположенных в пос. Сусанино, пос. Семрино, в пос. Кобралово и в пос. Пижма.

На территории пос. Сусанино централизованное теплоснабжение осуществляется от котельной №15.

В пос. Семрино существует две изолированные системы централизованного теплоснабжения:

- система централизованного теплоснабжения котельной №26,
- система централизованного теплоснабжения котельной №39.

На территории пос. Кобралово централизованное теплоснабжение осуществляется от котельной №41.

На территории пос. Пижма централизованное теплоснабжение осуществляется от котельной №7.

Значения потребления тепловой энергии в зонах действия источников тепловой энергии при расчетных температурах наружного воздуха, представленные в таблице 1.1.

Таблица 1.1. Тепловые нагрузки потребителей систем централизованного теплоснабжения

Наименование показателя	Ед.изм.	Наименование планировочного района, источника							<i>Итого Сусанинск ое СП</i>
		Пос.Сусанино		Пос.Семрино			Пос.Кобр алово	Пос. Пижма	
		Котельн ая №15	<i>Итого Пос.Сусани но</i>	Котельн ая №26	Котельн ая №39	<i>Итого по пос.Семрино</i>	Котельна я №41	Котельн ая №7	
Присоединенная тепловая нагрузка, в т. ч.:									
Муниципальный жилищный фонд	Гкал/час	0,149	<i>0,149</i>	2,079	0,989	<i>3,068</i>	2,867	0,200	6,283
отопление	Гкал/час	0,149	<i>0,149</i>	1,932	0,984	<i>2,915</i>	2,660	0,200	5,924
ГВС (макс.)	Гкал/час	0,000	<i>0,000</i>	0,147	0,005	<i>0,152</i>	0,206	0,000	0,359
Бюджетные организации	Гкал/час	0,366	<i>0,366</i>	0,053	0,032	<i>0,085</i>	0,268	0,350	0,703
отопление	Гкал/час	0,364	<i>0,364</i>	0,052	0,032	<i>0,084</i>	0,250	0,350	0,684
ГВС (макс.)	Гкал/час	0,002	<i>0,002</i>	0,001	0,000	<i>0,001</i>	0,019	0,000	0,019
Прочие абоненты	Гкал/час	0,002	<i>0,002</i>	0,011	0,329	<i>0,340</i>	0,352		0,694
отопление	Гкал/час	0,002	<i>0,002</i>	0,011	0,329	<i>0,340</i>	0,352		0,694
ГВС (макс.)	Гкал/час	0,000	<i>0,000</i>	0,000	0,000	<i>0,000</i>	0,000		0,000
Суммарная присоединенная тепловая нагрузка, в т. ч.:	Гкал/час	0,517	<i>0,517</i>	2,143	1,350	<i>3,493</i>	3,487	0,550	8,047
отопление	Гкал/час	0,515	<i>0,515</i>	1,995	1,345	<i>3,339</i>	3,262	0,550	7,667
ГВС (макс.)	Гкал/час	0,002	<i>0,002</i>	0,148	0,005	<i>0,153</i>	0,225	0,000	0,380

1.2. Площадь строительных фондов и приросты площади строительных фондов по расчетным элементам территориального деления

Прогнозы изменения площадей строительных фондов на территории Сусанинского сельского поселения сформированы на основании данных, полученных от администрации Сусанинского сельского поселения.

Увеличение площадей строительных фондов за счет нового строительства приведено в таблице 1.2.

Итоговое изменение площадей строительных фондов (нарастающим итогом) на территории Сусанинского сельского поселения представлен в таблице 1.3.

Как видно из таблицы, на конец расчетного срока на 2030 г. на территории Сусанинского сельского поселения планируется прирост площади строительных фондов в размере 13,465 тыс. м².

Таблица 1.2. Увеличение площадей строительных фондов за счет нового строительства на территории Сусанинского сельского поселения

Наименование	Ед. измерения	Расчетный срок (на конец рассматриваемого периода)							
	год	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019-2024	2025-2030
Сусанинское сельское поселение	тыс. м²	-	-	-	1,300	6,725	2,600	2,840	-
Жилые	тыс. м ²	-	-	-	1,300	1,300	2,600	2,600	-
Общественные	тыс. м ²	-	-	-	-	5,425	-	0,240	-
Прочие	тыс. м ²	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная №15 пос. Сусанино	тыс. м²	-	-	-	-	-	-	-	-
Жилые	тыс. м ²	-	-	-	-	-	-	-	-
Общественные	тыс. м ²	-	-	-	-	-	-	-	-
Прочие	тыс. м ²	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная №26 пос. Семрино	тыс. м²	-	-	-	-	5,425	-	0,240	-
Жилые	тыс. м ²	-	-	-	-	-	-	-	-
Общественные	тыс. м ²	-	-	-	-	5,425	-	0,240	-
Прочие	тыс. м ²	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная №39 пос. Семрино	тыс. м²	-	-	-	-	-	-	-	-
Жилые	тыс. м ²	-	-	-	-	-	-	-	-
Общественные	тыс. м ²	-	-	-	-	-	-	-	-
Прочие	тыс. м ²	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная №41 пос. Кобралово	тыс. м²	-	-	-	1,300	1,300	2,600	2,600	-
Жилые	тыс. м ²	-	-	-	1,300	1,300	2,600	2,600	-
Общественные	тыс. м ²	-	-	-	-	-	-	-	-
Прочие	тыс. м ²	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная №7 пос. Пижма	тыс. м²	-	-	-	-	-	-	-	-
Жилые	тыс. м ²	-	-	-	-	-	-	-	-
Общественные	тыс. м ²	-	-	-	-	-	-	-	-
Прочие	тыс. м ²	-	-	-	-	-	-	-	-

Таблица 1.3. Изменение площадей строительных фондов на территории Сусанинского сельского поселения (нарастающим итогом)

Наименование	Ед. измерения	Расчетный срок (на конец рассматриваемого периода)							
	год	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019-2024	2025-2030
Сусанинское сельское поселение	тыс. м²	-	-	-	1,300	8,025	10,625	13,465	13,465
Жилые	тыс. м ²	-	-	-	1,300	2,600	5,200	7,800	7,800
Общественные	тыс. м ²	-	-	-	-	5,425	5,425	5,665	5,665
Прочие	тыс. м ²	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная №15 пос. Сусанино	тыс. м²	-	-	-	-	-	-	-	-
Жилые	тыс. м ²	-	-	-	-	-	-	-	-
Общественные	тыс. м ²	-	-	-	-	-	-	-	-
Прочие	тыс. м ²	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная №26 пос. Семрино	тыс. м²	-	-	-	-	5,425	5,425	5,665	5,665
Жилые	тыс. м ²	-	-	-	-	-	-	-	-
Общественные	тыс. м ²	-	-	-	-	5,43	5,43	5,67	5,67
Прочие	тыс. м ²	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная №39 пос. Семрино	тыс. м²	-	-	-	-	-	-	-	-
Жилые	тыс. м ²	-	-	-	-	-	-	-	-
Общественные	тыс. м ²	-	-	-	-	-	-	-	-
Прочие	тыс. м ²	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная №41 пос. Кобралово	тыс. м²	-	-	-	1,300	2,600	5,200	7,800	7,800
Жилые	тыс. м ²	-	-	-	1,300	2,600	5,200	7,800	7,800
Общественные	тыс. м ²	-	-	-	-	-	-	-	-
Прочие	тыс. м ²	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная №7 пос. Пижма	тыс. м²	-	-	-	-	-	-	-	-
Жилые	тыс. м ²	-	-	-	-	-	-	-	-
Общественные	тыс. м ²	-	-	-	-	-	-	-	-
Прочие	тыс. м ²	-	-	-	-	-	-	-	-

1.3. Объемы потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя и приросты потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя

Перспективные тепловые нагрузки рассчитаны на основании прироста площадей строительных фондов за счет нового строительства на территории Сусанинского сельского поселения.

Согласно СП 124.13330.2012 «Тепловые сети» при разработке схем теплоснабжения расчетные тепловые нагрузки для намечаемых к застройке жилых районов определяются по укрупненным показателям плотности размещения тепловых нагрузок. На основании Региональных нормативов градостроительного проектирования, применяемых на территории Санкт-Петербурга, а также статистических данных, полученных в результате анализа показателей домовых приборов учета в Санкт-Петербурге и Ленинградской области, для оценки перспективных нагрузок принята среднечасовая укрупненная норма удельного расхода тепла в размере 75 ккал/кв.м общей площади зданий в час.

Приросты нагрузок отопления, вентиляции и горячего водоснабжения с разделением по зонам действия источников централизованного теплоснабжения на территории Сусанинского сельского поселения представлены в таблицах 1.4 – 1.6. Приросты объемов потребления тепловой энергии в таблицах 1.7 – 1.9.

Таблица 1.4. Приросты перспективных нагрузок отопления систем централизованного теплоснабжения

Наименование	Ед. измерения	Расчетный срок (на конец рассматриваемого периода)							
	год	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019-2024	2025-2030
Сусанинское сельское поселение	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,087	0,466	0,173	0,185	0,000
Жилые	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,087	0,087	0,173	0,173	0,000
Общественные	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,379	0,000	0,011	0,000
Прочие	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная №15 пос. Сусанино	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Жилые	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Общественные	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Прочие	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная №26 пос. Семрино	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,379	0,000	0,011	0,000
Жилые	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Общественные	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,379	0,000	0,011	0,000
Прочие	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная №39 пос. Семрино	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Жилые	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,0000	0,000
Общественные	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Прочие	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная №41 пос. Кобралово	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,087	0,087	0,173	0,173	0,000
Жилые	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,087	0,087	0,173	0,173	0,000
Общественные	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Прочие	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная №7 пос. Пижма	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Жилые	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Общественные	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Прочие	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Таблица 1.5. Приросты перспективных нагрузок горячего водоснабжения систем централизованного теплоснабжения

Наименование	Ед. измерения	Расчетный срок (на конец рассматриваемого периода)							
	год	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019-2024	2025-2030
Сусанинское сельское поселение	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,011	0,039	0,022	0,028	0,000
Жилые	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,011	0,011	0,022	0,022	0,000
Общественные	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,028	0,000	0,007	0,000
Прочие	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная №15 пос. Сусанино	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Жилые	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Общественные	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Прочие	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная №26 пос. Семрино	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,028	0,000	0,007	0,000
Жилые	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Общественные	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,028	0,000	0,007	0,000
Прочие	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная №39 пос. Семрино	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Жилые	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Общественные	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Прочие	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная №41 пос. Кобралово	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,011	0,011	0,022	0,022	0,000
Жилые	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,011	0,011	0,022	0,022	0,000
Общественные	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Прочие	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная №7 пос. Пижма	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Жилые	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Общественные	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Прочие	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Таблица 1.6. Приросты перспективных нагрузок на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение систем централизованного теплоснабжения

Наименование	Ед. измерения	Расчетный срок (на конец рассматриваемого периода)							
	год	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019-2024	2025-2030
Сусанинское сельское поселение	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,098	0,504	0,195	0,213	0,000
Жилые	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,098	0,098	0,195	0,195	0,000
Общественные	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,407	0,000	0,018	0,000
Прочие	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная №15 пос. Сусанино	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Жилые	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Общественные	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Прочие	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная №26 пос. Семрино	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,407	0,000	0,018	0,000
Жилые	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Общественные	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,407	0,000	0,018	0,000
Прочие	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная №39 пос. Семрино	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Жилые	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Общественные	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Прочие	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная №41 пос. Кобралово	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,098	0,098	0,195	0,195	0,000
Жилые	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,098	0,098	0,195	0,195	0,000
Общественные	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Прочие	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Промышленные	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная №7 пос. Пижма	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Жилые	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Общественные	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Прочие	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Таблица 1.7. Приросты объемов потребления тепловой энергии на отопление и вентиляцию систем централизованного теплоснабжения

Наименование	Ед. измерения	Расчетный срок (на конец рассматриваемого периода)							
		год	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019-2024
Сусанинское сельское поселение	Гкал	0,000	0,000	0,000	205,920	1106,365	411,840	438,570	0,000
Жилые	Гкал	0,000	0,000	0,000	205,920	205,920	411,840	411,840	0,000
Общественные	Гкал	0,000	0,000	0,000	0,000	900,445	0,000	26,730	0,000
Прочие	Гкал	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная №15 пос. Сусанино	Гкал	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Жилые	Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Общественные	Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Прочие	Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная №26 пос. Семрино	Гкал	0,000	0,000	0,000	0,000	900,445	0,000	26,730	0,000
Жилые	Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Общественные	Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	900,44	0,00	26,730	0,00
Прочие	Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Промышленные	Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная №39 пос. Семрино	Гкал	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Жилые	Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Общественные	Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Прочие	Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная №41 пос. Кобралово	Гкал	0,000	0,000	0,000	205,920	205,920	411,840	411,840	0,000
Жилые	Гкал	0,00	0,00	0,00	205,92	205,92	411,84	411,84	0,00
Общественные	Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Прочие	Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная №7 пос. Пижма	Гкал	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Жилые	Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Общественные	Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Прочие	Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Таблица 1.8. Приросты объемов потребления тепловой энергии на горячее водоснабжение систем централизованного теплоснабжения

Наименование	Ед. измерения	Расчетный срок (на конец рассматриваемого периода)							
		год	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019-2024
Сусанинское сельское поселение	Гкал	0,000	0,000	0,000	33,122	94,502	66,245	81,095	0,000
Жилые	Гкал	0,000	0,000	0,000	33,122	33,122	66,245	66,245	0,000
Общественные	Гкал	0,000	0,000	0,000	0,000	61,380	0,000	14,850	0,000
Прочие	Гкал	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная №15 пос. Сусанино	Гкал	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Жилые	Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Общественные	Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Прочие	Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная №26 пос. Семрино	Гкал	0,000	0,000	0,000	0,000	61,380	0,000	14,850	0,000
Жилые	Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Общественные	Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	61,38	0,00	14,85	0,00
Прочие	Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная №39 пос. Семрино	Гкал	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Жилые	Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Общественные	Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Прочие	Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная №41 пос. Кобралово	Гкал	0,000	0,000	0,000	33,122	33,122	66,245	66,245	0,000
Жилые	Гкал	0,00	0,00	0,00	33,12	33,12	66,24	66,24	0,00
Общественные	Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Прочие	Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная №7 пос. Пижма	Гкал	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Жилые	Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Общественные	Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Прочие	Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Таблица 1.9. Приросты объемов потребления тепловой энергии на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение

Наименование	Ед. измерения	Расчетный срок (на конец рассматриваемого периода)							
		год	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019-2024
Сусанинское сельское поселение	Гкал	0,000	0,000	0,000	239,042	1200,867	478,085	519,665	0,000
Жилые	Гкал	0,000	0,000	0,000	239,042	239,042	478,085	478,085	0,000
Общественные	Гкал	0,000	0,000	0,000	0,000	961,825	0,000	41,580	0,000
Прочие	Гкал	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная №15 пос. Сусанино	Гкал	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Жилые	Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Общественные	Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Прочие	Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная №26 пос. Семрино	Гкал	0,000	0,000	0,000	0,000	961,825	0,000	41,580	0,000
Жилые	Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Общественные	Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	961,82	0,00	41,58	0,00
Прочие	Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная №39 пос. Семрино	Гкал	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Жилые	Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Общественные	Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Прочие	Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная №41 пос. Кобралово	Гкал	0,000	0,000	0,000	239,042	239,042	478,085	478,085	0,000
Жилые	Гкал	0,00	0,00	0,00	239,04	239,04	478,08	478,08	0,00
Общественные	Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Прочие	Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная №7 пос. Пижма	Гкал	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Жилые	Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Общественные	Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Прочие	Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Таким образом, на конец расчетного срока к 2030 году, в целом по Сусанинскому сельскому поселению прирост тепловой нагрузки, подключенной к источникам централизованного теплоснабжения, составит 1,010 Гкал/ч, а объем потребления тепловой энергии увеличится на 2437,66 Гкал/год.

Перспективные нагрузки отопления, вентиляции и горячего водоснабжения и перспективные объемы потребления тепловой энергии с разделением по зонам действия источников централизованного теплоснабжения представлены в таблицах 1.10 и 1.11 соответственно.

Для проведения дальнейших гидравлических расчетов трубопроводов выполнен расчет объемов теплоносителя исходя из перспективных тепловых нагрузок на отопление и горячее водоснабжение и температурных графиков сетевой воды. Результаты расчетов приведены в таблице 1.12.

Таблица 1.10. Перспективные тепловые нагрузки потребителей

Наименование источника	Ед. измерения	Расчетный срок (на конец рассматриваемого периода)							
		2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019-2024	2025-2030
Котельная №15 пос. Сусанино	Гкал/ч	0,517	0,517	0,517	0,517	0,517	0,517	0,517	0,517
Отопление	Гкал/ч	0,515	0,515	0,515	0,515	0,515	0,515	0,515	0,515
Горячее водоснабжения	Гкал/ч	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
Котельная №26 пос. Семрино	Гкал/ч	2,143	2,143	2,143	2,143	2,550	2,550	2,568	2,568
Отопление	Гкал/ч	1,995	1,995	1,995	1,995	2,374	2,374	2,385	2,385
Горячее водоснабжения	Гкал/ч	0,148	0,148	0,148	0,148	0,176	0,176	0,183	0,183
Котельная №39 пос. Семрино	Гкал/ч	1,350	1,350	1,350	1,350	1,350	1,350	1,350	1,350
Отопление	Гкал/ч	1,345	1,345	1,345	1,345	1,345	1,345	1,345	1,345
Горячее водоснабжения	Гкал/ч	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
Котельная №41 пос. Кобралово	Гкал/ч	3,487	3,487	3,487	3,585	3,682	3,877	4,072	4,072
Отопление	Гкал/ч	3,262	3,262	3,262	3,349	3,435	3,609	3,782	3,782
Горячее водоснабжения	Гкал/ч	0,225	0,225	0,225	0,236	0,247	0,268	0,290	0,290
Котельная №7 пос. Пижма	Гкал/ч	0,550	0,550	0,550	0,550	0,550	0,550	0,550	0,550
Отопление	Гкал/ч	0,550	0,550	0,550	0,550	0,550	0,550	0,550	0,550
Горячее водоснабжения	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Таблица 1.11. Перспективные объемы потребления тепловой энергии

Наименование источника	Ед. измерения	Расчетный срок (на конец рассматриваемого периода)							
		2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019-2024	2025-2030
Котельная №15 пос. Сусанино	Гкал	1019,100	1019,100	1001,190	1001,190	1001,190	1001,190	1001,190	1001,190
Котельная №26 пос. Семрино	Гкал	5318,400	5318,400	5831,570	5831,570	6793,395	6793,395	6834,975	6834,975
Котельная №39 пос. Семрино	Гкал	2370,000	2370,000	2236,660	2236,660	2236,660	2236,660	2236,660	2236,660
Котельная №41 пос. Кобралово	Гкал	8380,900	8380,900	8459,840	8698,882	8937,925	9416,010	9894,095	9894,095
Котельная №7 пос. Пижма	Гкал	1376,240	1376,240	1376,240	1376,240	1376,240	1376,240	1376,240	1376,240

Таблица 1.12. Перспективные объемы теплоносителя

Наименование источника	Ед. измерения	Расчетный срок							
		2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019-2024	2025-2030
Котельная №15 пос. Сусанино	т/ч	20,632	20,632	20,632	20,632	20,632	20,632	20,750	20,750
Отопление	т/ч	20,596	20,596	20,596	20,596	20,596	20,596	20,596	20,596
Горячее водоснабжения	т/ч	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,154	0,154
Котельная №26 пос. Семрино	т/ч	82,267	82,267	82,267	82,267	97,891	97,891	98,453	98,453
Отопление	т/ч	79,800	79,800	79,800	79,800	94,959	94,959	95,409	95,409
Горячее водоснабжения	т/ч	2,467	2,467	2,467	2,467	2,932	2,932	3,044	3,044
Котельная №39 пос. Семрино	т/ч	53,883	53,883	53,883	53,883	53,883	53,883	53,883	53,883
Отопление	т/ч	53,800	53,800	53,800	53,800	53,800	53,800	53,800	53,800
Горячее водоснабжения	т/ч	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083
Котельная №41 пос. Кобралово	т/ч	134,571	134,571	134,571	138,235	141,898	149,225	173,588	173,588
Отопление	т/ч	130,480	130,480	130,480	133,947	137,413	144,347	151,280	151,280
Горячее водоснабжения	т/ч	4,091	4,091	4,091	4,288	4,485	4,879	22,308	22,308
Котельная №7 пос. Пижма	т/ч	22,000	22,000	22,000	22,000	22,000	22,000	22,000	22,000
Отопление	т/ч	22,000	22,000	22,000	22,000	22,000	22,000	22,000	22,000
Горячее водоснабжения	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

1.4. Потребление тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах

Приросты объемов потребления тепловой энергии и теплоносителя в производственных зонах (собственных потребителей предприятий) покрываются за счет существующих резервов тепловой мощности собственных источников тепловой энергии предприятий. Изменение производственных зон, а также их перепрофилирование на расчетный период до 2030 года не предусматривается.

2. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ РАСПОЛАГАЕМОЙ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ

2.1. Радиус эффективного теплоснабжения

Согласно п. 30 Гл. 2 Федерального закона от 27 июля 2010 года № 190-ФЗ «О теплоснабжении», радиус эффективного теплоснабжения – максимальное расстояние от теплопотребляющей установки до ближайшего источника тепловой энергии в системе теплоснабжения, при превышении которого подключение теплопотребляющей установки к данной системе теплоснабжения нецелесообразно по причине увеличения совокупных расходов в системе теплоснабжения.

В настоящее время методика определения радиуса эффективного теплоснабжения федеральными органами исполнительной власти в сфере теплоснабжения не утверждена.

Радиус эффективного теплоснабжения, прежде всего, зависит от прогнозируемой конфигурации тепловой нагрузки относительно места расположения источника тепловой энергии и плотности тепловой нагрузки.

В силу того, что тепловые сети от источников централизованного теплоснабжения имеют относительно небольшую протяженность (протяженность тепловых сетей от котельной №15 пос. Сусанино составляет 1902,8 м в однострубно́м исчислении, от котельной №26 пос. Семрино – 6189,0 м, от котельной №39 пос. Семрино – 3992,0 м, от котельной №41 пос. Кобралово – 7026,0 м, от котельной №7 пос. Пижма – 1278,2 м), все потребители тепловой энергии попадают в радиус эффективного теплоснабжения.

2.2. Существующие и перспективные зоны действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии

По состоянию на 01.01.2014 на территории поселения действует 5 централизованных источника тепловой энергии – котельные №№15, 26, 39, 41 и 7. Существующие технологические зоны действия котельных представлены на рисунках 2.1 – 2.5. На расчетный период до 2030 года изменение зон действия котельных №№ 15, 39, 41 и 7 не прогнозируется. В зону действия котельной №26 на перспективу 2030 года войдут потребители – детский сад и фельдшерский пункт

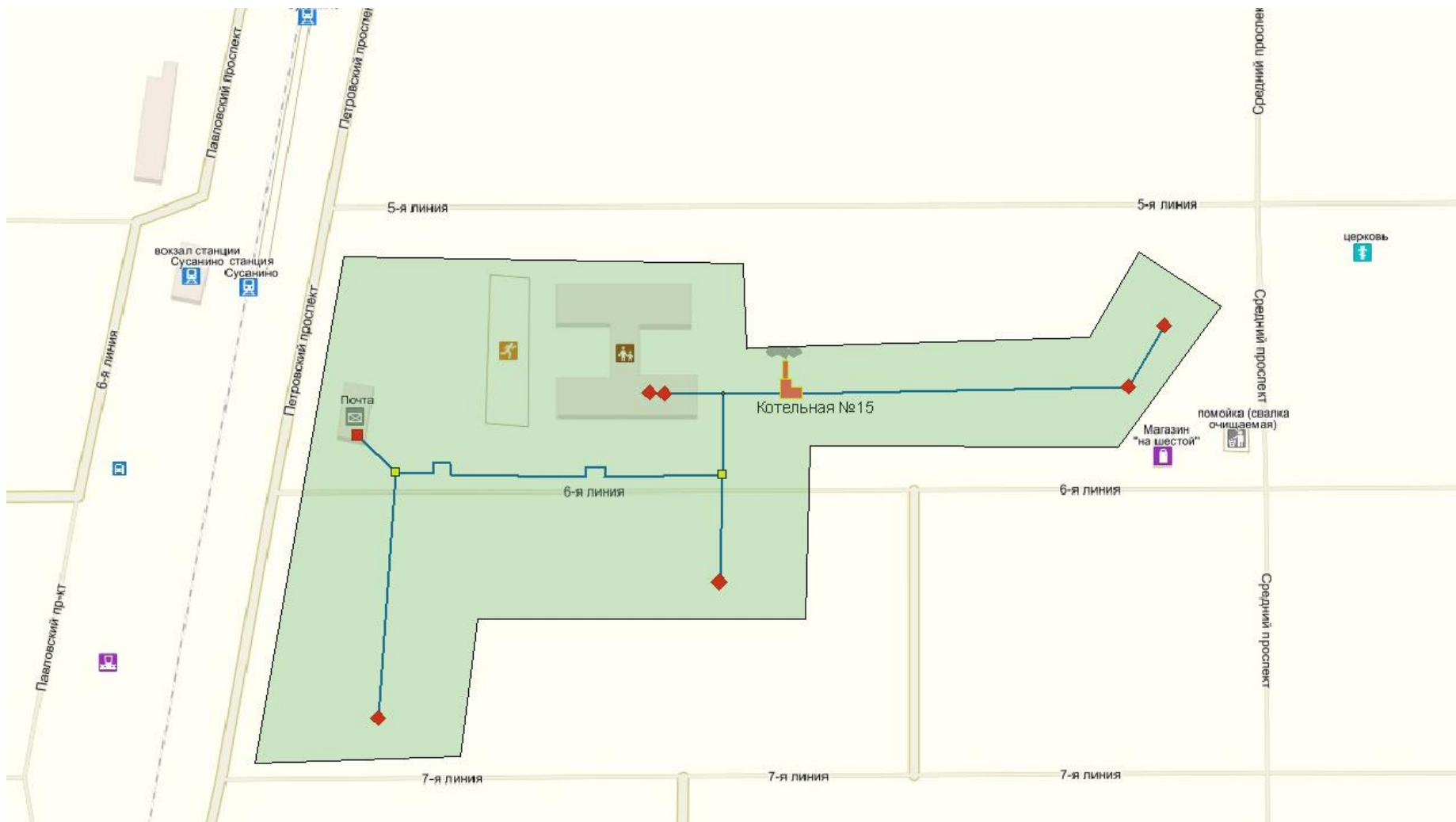


Рисунок 2.1. Зона действия котельной №15 пос. Сусанино

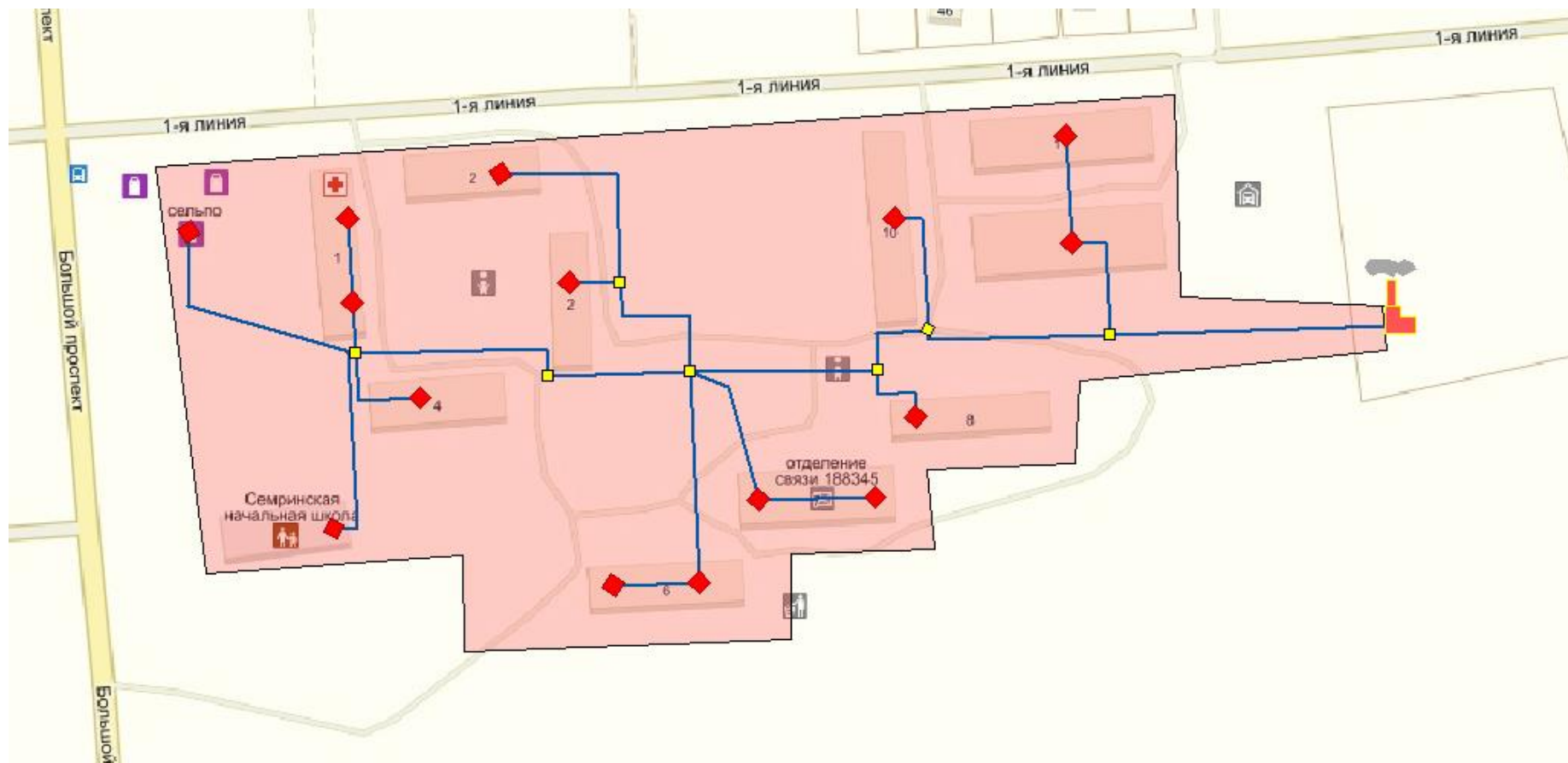


Рисунок 2.2. Зона действия котельной №26 пос. Семрино

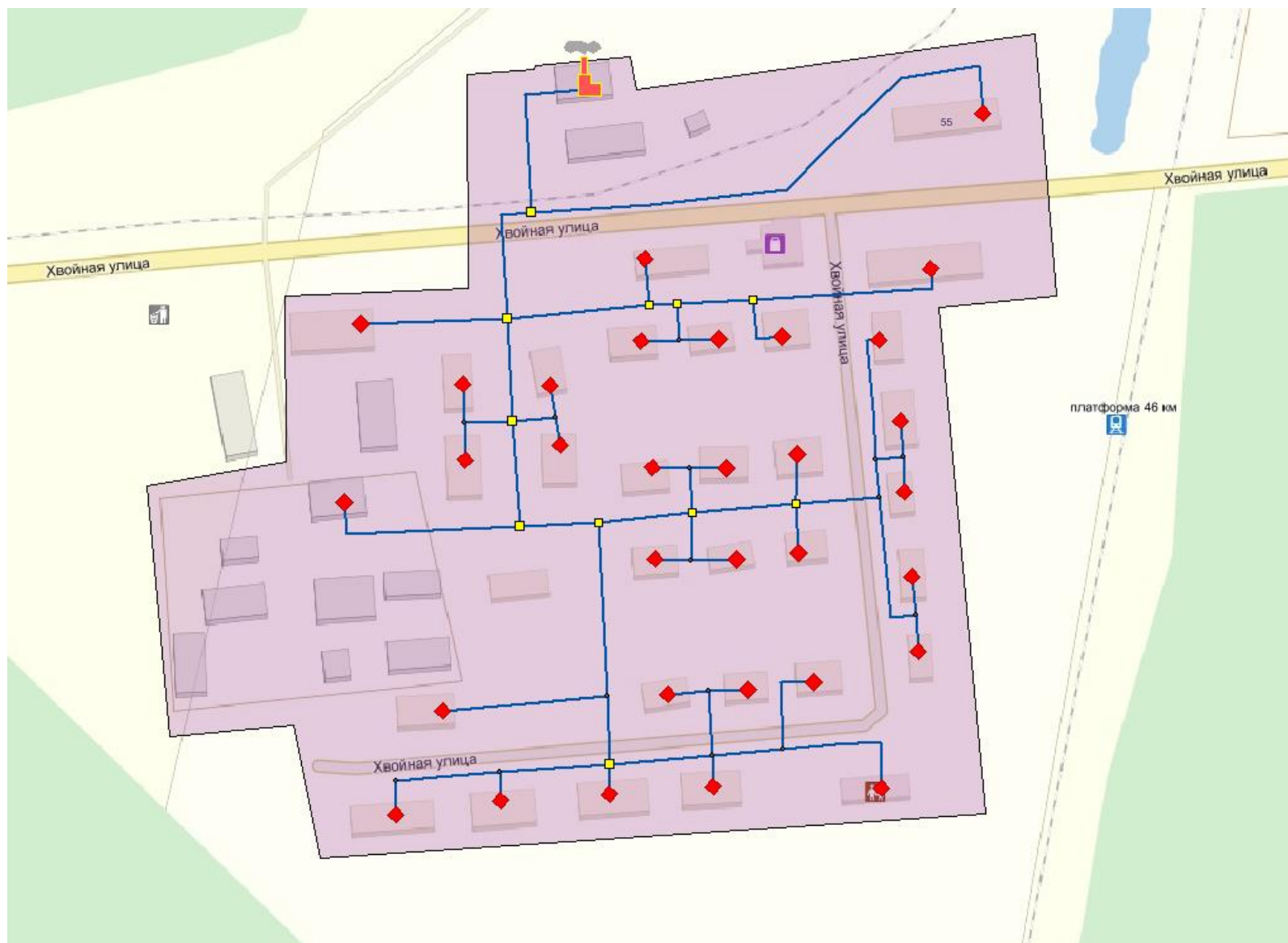


Рисунок 2.3. Зона действия котельной №39 пос. Семрино

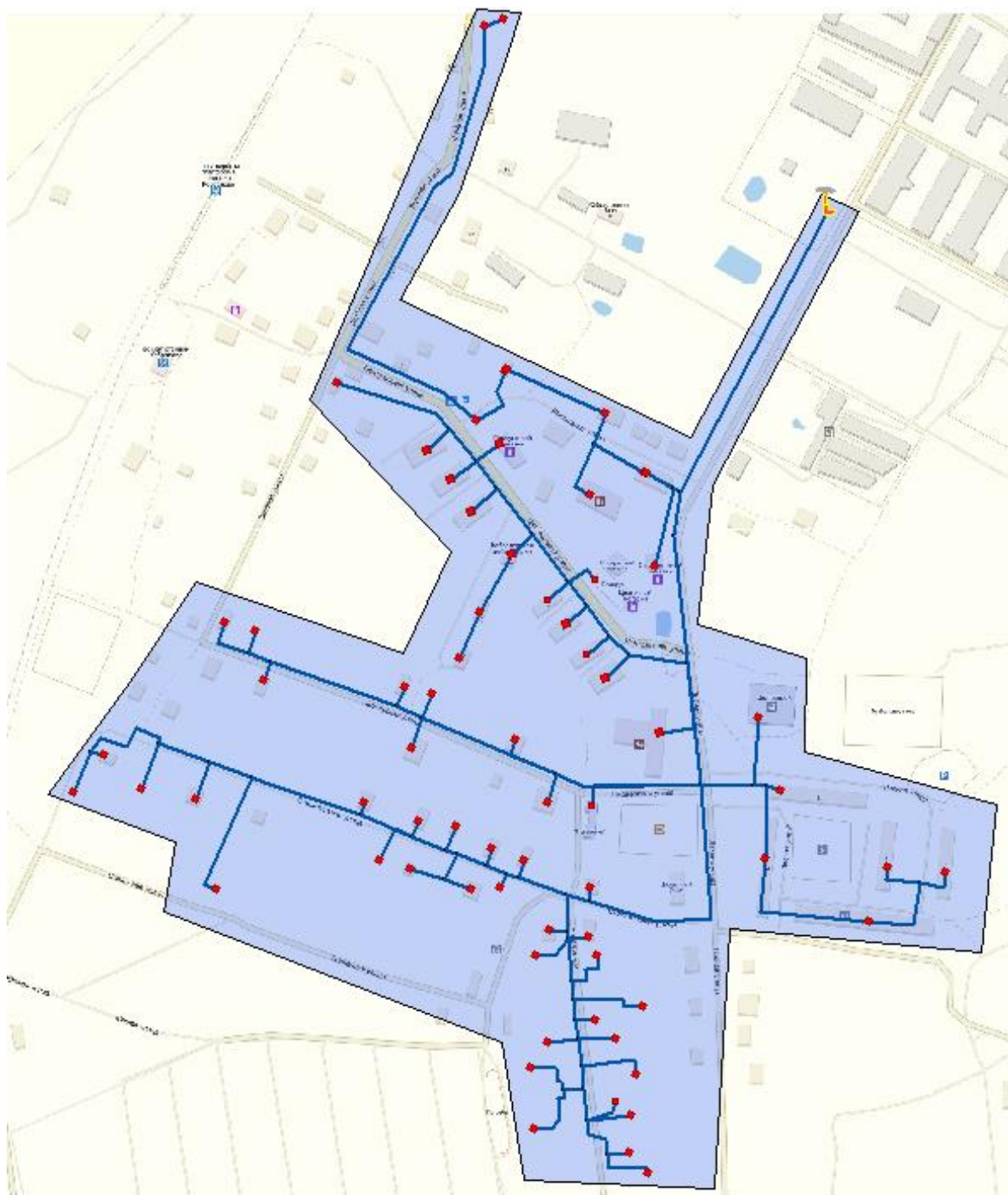


Рисунок 2.4. Зона действия котельной №41 пос. Кобралово



Рисунок 2.5. Зона действия котельной №7 пос. Пижма (военный городок)

2.3. Существующие и перспективные зоны действия индивидуальных источников тепловой энергии

На территориях Сусанинского сельского поселения, не охваченных зонами действия источников централизованного теплоснабжения, используются индивидуальные источники теплоснабжения. В зонах действия индивидуального теплоснабжения отопление осуществляется при помощи печного отопления и в некоторых случаях - электроснабжения и индивидуальных котлов на газообразном топливе. Централизованное горячее водоснабжение в постройках с печным отоплением отсутствует.

В период действия схемы теплоснабжения обеспечение тепловой энергией перспективной индивидуальной жилой застройки планируется от индивидуальных источников.

2.4. Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в перспективных зонах действия источников тепловой энергии

На территории Сусанинского сельского поселения функционирует пять источников централизованного теплоснабжения:

- Котельная №15 пос. Сусанино
- Котельная №26 пос. Семрино
- Котельная №39 пос. Семрино
- Котельная №41 пос. Кобралово
- Котельная №7 пос. Пижма (военный городок)

Балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и перспективной тепловой нагрузки на территории Сусанинского сельского поселения на расчетный срок до 2030 года представлены в таблицах 2.1 – 2.5, графически - на рисунках 2.6. – 2.10.

При составлении балансов были учтены мероприятия по реконструкции тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса.

Кроме того, в балансах учтены реконструкция и строительство источников, предусмотренных на период разработки схемы теплоснабжения:

1. Реконструкция котельной № 15 в пос. Сусанино в 2015 г. с переводом котельной на газовое топливо;
2. Строительство двух газовых блочно-модульных котельных (БМК) №26 и №39 в пос. Семрино в 2014 г. Ввод данных котельных планируется в декабре 2014 г – январе 2015 г. При этом мазутные котельные выводятся в консервацию.
3. Строительство БМК №41 в пос. Кобралово в 2018 году, обеспечивающей теплоснабжение абонентов выводимой из эксплуатации котельной;
4. Строительство БМК №7 в военном городке пос. Пижма в 2020 году, обеспечивающей теплоснабжение абонентов выводимой из эксплуатации котельной.

Таблица 2.1. Балансы тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки котельной №15 пос. Сусанино

Местоположение котельной	Ед. измерения	Расчетный срок (на конец рассматриваемого периода)							
	год	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019-2024	2025-2030
Установленная мощность	Гкал/час	1,720	1,720	1,720	1,720	1,720	1,720	1,720	1,720
Располагаемая мощность	Гкал/час	1,720	1,720	1,720	1,720	1,720	1,720	1,720	1,720
Собственные нужды	Гкал/час	0,032	0,032	0,014	0,014	0,014	0,014	0,011	0,011
то же в %	%	5,1%	5,1%	2,00%	2,0%	2,0%	2,0%	2,0%	2,0%
Тепловая мощность нетто	Гкал/час	1,688	1,688	1,706	1,706	1,706	1,706	1,709	1,709
Потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,103	0,103	0,169	0,169	0,169	0,169	0,052	0,052
то же в %	%	20,0%	20%	32,8%	32,8%	32,8%	32,8%	10%	10%
Присоединенная нагрузка	Гкал/час	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516
Резерв("+")/ Дефицит("-")	Гкал/час	1,070	1,070	1,021	1,021	1,021	1,021	1,141	1,141
	%	63,3%	63,3%	59,9%	59,9%	59,9%	59,9%	66,8%	66,8%

Таблица 2.2. Балансы тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки котельной №26 пос. Семрино

Местоположение котельной	Ед. измерения	Расчетный срок (на конец рассматриваемого периода)							
	год	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019-2024	2025-2030
Установленная мощность	Гкал/час	3,440	3,440	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600
Располагаемая мощность	Гкал/час	3,440	3,440	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600
Собственные нужды	Гкал/час	0,129	0,129	0,050	0,050	0,060	0,060	0,054	0,054
то же в %	%	5,4%	5,4%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%
Тепловая мощность нетто	Гкал/час	3,311	3,311	3,550	3,550	3,540	3,540	3,546	3,546
Потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,329	0,329	0,452	0,452	0,538	0,538	0,246	0,246
то же в %	%	16,0%	16,0%	22,0%	22,0%	22,0%	22,0%	10%	10%
Присоединенная нагрузка	Гкал/час	2,057	2,057	2,057	2,057	2,447	2,447	2,461	2,461
Резерв("+")/ Дефицит("-")	Гкал/час	0,925	0,925	1,041	1,041	0,555	0,555	0,838	0,838
	%	27,9%	27,9%	29,3%	29,3%	15,7%	15,7%	23,6%	23,6%

Таблица 2.3. Балансы тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки котельной №39 пос. Семрино

Местоположение котельной	Ед. измерения	Расчетный срок (на конец рассматриваемого периода)							
	год	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019-2024	2025-2030
Установленная мощность	Гкал/час	1,720	1,720	1,930	1,930	1,930	1,930	1,930	1,930
Располагаемая мощность	Гкал/час	1,720	1,720	1,930	1,930	1,930	1,930	1,930	1,930
Собственные нужды	Гкал/час	0,068	0,068	0,034	0,034	0,034	0,034	0,030	0,030
то же в %	%	4,3%	4,3%	2,00%	2,0%	2,0%	2,0%	2,0%	2,0%
Тепловая мощность нетто	Гкал/час	1,65	1,65	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90
Потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,242	0,242	0,361	0,361	0,361	0,361	0,135	0,135
то же в %	%	18,0%	18,0%	26,8%	26,8%	26,8%	26,8%	10%	10%
Присоединенная нагрузка	Гкал/час	1,347	1,347	1,347	1,347	1,347	1,347	1,347	1,347
Резерв("+")/ Дефицит("-")	Гкал/час	0,062	0,062	0,188	0,188	0,188	0,188	0,419	0,419
	%	3,76%	3,8%	9,9%	9,9%	9,9%	9,9%	22,0%	22,0%

Таблица 2.4. Балансы тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки котельной №41 пос. Кобралово

Местоположение котельной	Ед. измерения	Расчетный срок (на конец рассматриваемого периода)							
	год	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019-2024	2025-2030
Установленная мощность	Гкал/час	17,100	17,100	17,100	17,100	17,100	5,160	5,160	5,160
Располагаемая мощность	Гкал/час	17,100	17,100	17,100	17,100	17,100	5,160	5,160	5,160
Собственные нужды	Гкал/час	0,090	0,090	0,139	0,143	0,147	0,092	0,086	0,086
то же в %	%	2,3%	2,3%	3,36%	3,4%	3,4%	2,0%	2,0%	2,0%
Тепловая мощность нетто	Гкал/час	17,010	17,010	16,961	16,957	16,953	5,068	5,074	5,074
Потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,537	0,537	0,788	0,809	0,831	0,873	0,390	0,390
то же в %	%	16,0%	16,0%	23,5%	23,5%	23,5%	23,5%	10%	10%
Присоединенная нагрузка	Гкал/час	3,356	3,356	3,356	3,447	3,538	3,720	3,903	3,903
Резерв("+")/ Дефицит("-")	Гкал/час	13,118	13,118	12,817	12,701	12,584	0,474	0,781	0,781
	%	77,1%	77,1%	75,6%	74,9%	74,2%	9,4%	15,4%	15,4%

Таблица 2.5. Балансы тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки котельной №7 пос. Пижма

Местоположение котельной	Ед. измерения	Расчетный срок (на конец рассматриваемого периода)							
	год	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019-2024	2025-2030
Установленная мощность	Гкал/час	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24
Располагаемая мощность	Гкал/час	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24
Собственные нужды	Гкал/час	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,01	0,01
то же в %	%	2,2%	2,2%	2,4%	2,4%	2,4%	2,4%	2,0%	2,0%
Тепловая мощность нетто	Гкал/час	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	2,22	2,23	2,23
Потери в тепловых сетях	Гкал/час	0,25	0,25	0,13	0,13	0,13	0,13	0,06	0,06
то же в %	%	18%	18%	23%	23%	23%	23%	10%	10%
Присоединенная нагрузка	Гкал/час	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55
Резерв("+")/ Дефицит("-")	Гкал/час	1,42	1,42	1,55	1,55	1,55	1,55	1,62	1,62
	%	72%	72%	74%	74%	74%	74%	75%	75%

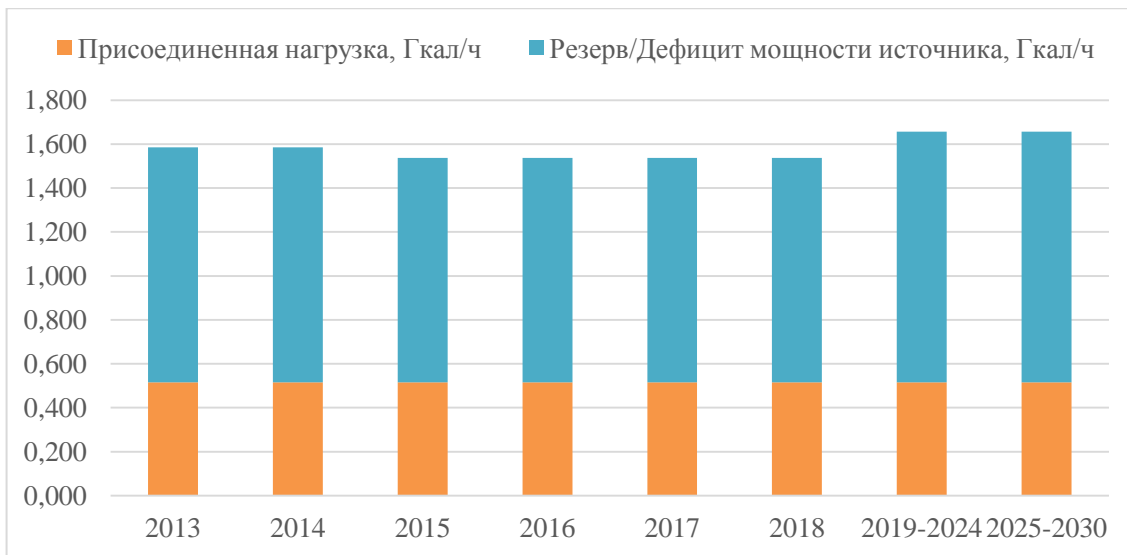


Рисунок 2.6. Балансы тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки котельной №15 пос. Сусанино



Рисунок 2.7. Балансы тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки котельной №26 пос. Семрино



Рисунок 2.8. Балансы тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки котельной №39 пос. Семрино

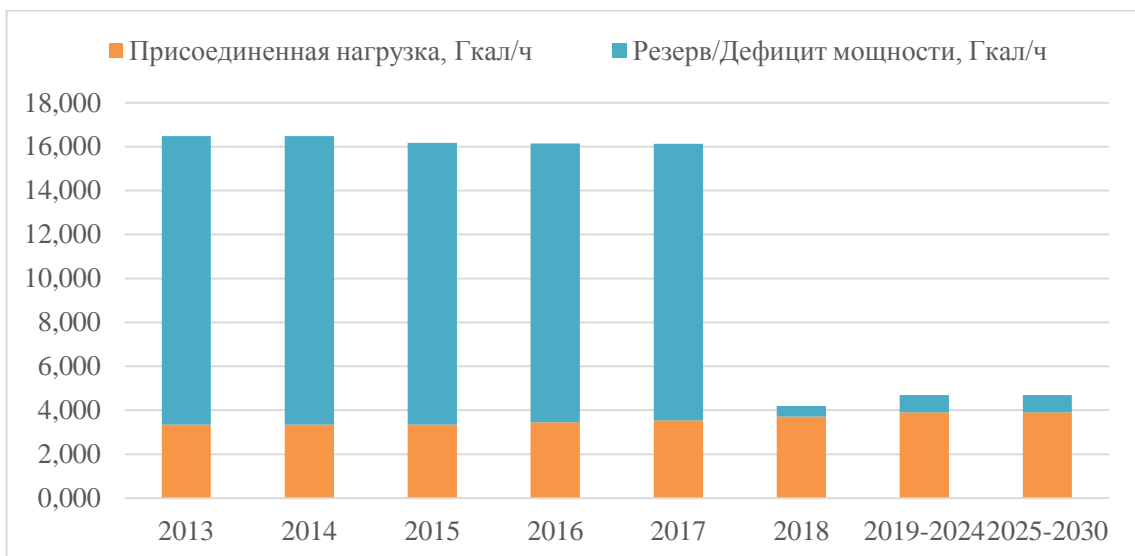


Рисунок 2.9. Балансы тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки котельной №41 пос. Кобралово

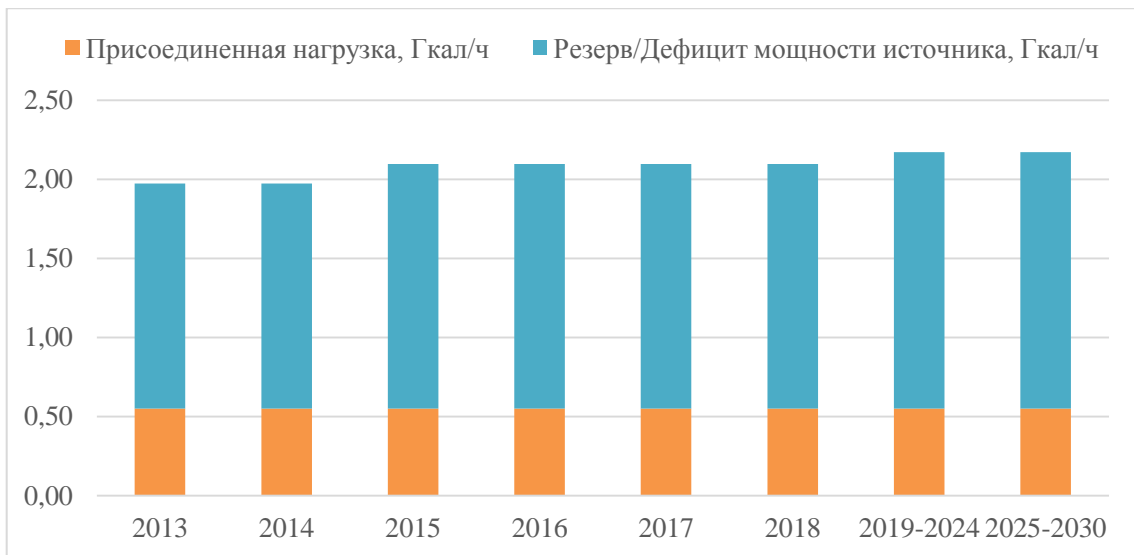


Рисунок 2.10. Балансы тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки котельной №7 пос. Пижма

Как видно из диаграмм на рисунках 2.6 – 2.10, на настоящий момент и на период до 2030 года на всех источниках наблюдается наличие резерва тепловой мощности.

На котельной №15 пос. Сусанино резерв располагаемой тепловой мощности увеличивается с 63,3% в 2013 году до 66,8% в 2030 году. Это объясняется снижением потерь тепловой энергии в тепловых сетях, что связано с их перекладкой.

С учетом перекладки тепловых сетей и ввода в эксплуатацию новой БМК на котельной №26 пос. Семрино резерв располагаемой тепловой мощности уменьшится с 27,7% в 2013 году до 23,6% в 2030 году. Это происходит за счет роста подключенной нагрузки.

На котельной №39 пос. Семрино резерв располагаемой тепловой мощности увеличится с 3,76% в 2013 году до 22,0% в 2030 году с учетом перекладки тепловых сетей и вводом в эксплуатацию новой БМК.

На котельной №41 пос. Кобралово резерв располагаемой тепловой мощности уменьшится с 77,1% в 2013 году до 15,4% в 2030 году с учетом перекладки тепловых сетей. Происходит это за счет роста подключенной нагрузки, а также вводом в эксплуатацию новой БМК меньшей мощности в 2019 г.

На котельной №7 пос. Пижма (военный городок) резерв располагаемой тепловой мощности увеличится с 72% в 2013 году до 75% в 2030 году за счет перекладки тепловых сетей.

3. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ

Установка для подпитки системы теплоснабжения на теплоисточнике должна обеспечивать подачу в тепловую сеть в рабочем режиме воды соответствующего качества и аварийную подпитку водой из систем хозяйственно-питьевого или производственного водопроводов.

Расход подпиточной воды в рабочем режиме должен компенсировать технологические потери и затраты сетевой воды в тепловых сетях и затраты сетевой воды на горячее водоснабжение у конечных потребителей.

Среднегодовая утечка теплоносителя ($\text{м}^3/\text{ч}$) из водяных тепловых сетей должна быть не более 0,25% среднегодового объема воды в тепловой сети и присоединенных системах теплоснабжения независимо от схемы присоединения (за исключением систем горячего водоснабжения, присоединенных через водоподогреватели). Сезонная норма утечки теплоносителя устанавливается в пределах среднегодового значения.

Для компенсации этих расчетных технологических затрат сетевой воды, необходима дополнительная производительность водоподготовительной установки и соответствующего оборудования (свыше 0,25% от объема теплосети), которая зависит от интенсивности заполнения трубопроводов. Во избежание гидравлических ударов и лучшего удаления воздуха из трубопроводов максимальный часовой расход воды (G_M) при заполнении трубопроводов тепловой сети с условным диаметром (D_u) не должен превышать значений, приведенных в Таблице 3 СП 124.13330.2012 «Тепловые сети. Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003». При этом скорость заполнения тепловой сети должна быть увязана с производительностью источника подпитки и может быть ниже указанных расходов.

В результате для закрытых систем теплоснабжения максимальный часовой расход подпиточной воды (G_3 , $\text{м}^3/\text{ч}$) составляет:

$$G_3 = 0,0025 V_{TC} + G_M,$$

где G_M – расход воды на заполнение наибольшего по диаметру секционированного участка тепловой.

V_{TC} – объем воды в системах теплоснабжения, м^3 .

При отсутствии данных по фактическим объемам воды допускается принимать его равным 65 м^3 на 1 МВт расчетной тепловой нагрузки при закрытой системе теплоснабжения, 70 м^3 на 1 МВт – при открытой системе и 30 м^3 на 1 МВт средней нагрузки – для отдельных сетей горячего водоснабжения.

Согласно требованию СП 124.13330.2012 «Тепловые сети. Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003», для открытых и закрытых систем теплоснабжения должна предусматриваться дополнительно аварийная подпитка химически не обработанной и не деаэрированной водой, расход которой принимается в количестве 2% среднегодового объема воды в тепловой сети и присоединенных системах теплоснабжения независимо от схемы присоединения (за исключением систем горячего водоснабжения, присоединенных через водоподогреватели), если другое не предусмотрено проектными (эксплуатационными) решениями.

Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок для котельных, расположенных на территории Сусанинского сельского поселения, представлены в таблице 3.1.

Таблица 3.1. Балансы производительности водоподготовительных установок

Наименование	Ед. изм.	Расчетный срок							
		2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019-2024	2025-2030
Котельная №15 пос. Сусанино									
Объем тепловой сети	м ³	10,41	10,41	10,41	10,41	10,41	10,41	6,37	6,37
Водоразбор на нужды ГВС	т/час	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,00	0,00
Утечки теплоносителя в тепловых сетях	т/час	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02
Предельный часовой расход на заполнение	т/час	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
Производительность водоподготовительных установок	т/час	20,04	20,04	20,04	20,04	20,04	20,04	20,02	20,02
Расход химически не обработанной и недеаэрированной воды на аварийную подпитку	т/час	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,13	0,13
Котельная №26 пос. Семрино									
Объем тепловой сети	м ³	45,62	45,62	45,62	45,62	54,91	54,91	54,91	54,91
Водоразбор на нужды ГВС	т/час	1,12	1,12	1,12	1,12	1,33	1,33	1,38	1,38
Утечки теплоносителя в тепловых сетях	т/час	0,11	0,11	0,11	0,11	0,14	0,14	0,14	0,14
Предельный часовой расход на заполнение	т/час	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
Производительность водоподготовительных установок	т/час	21,24	21,24	21,24	21,24	21,47	21,47	21,52	21,52
Расход химически не обработанной и недеаэрированной воды на аварийную подпитку	т/час	0,91	0,91	0,91	0,91	1,10	1,10	1,10	1,10
Котельная №39 пос. Семрино									
Объем тепловой сети	м ³	13,08	13,08	13,08	13,08	13,08	13,08	21,54	21,54
Водоразбор на нужды ГВС	т/час	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
Утечки теплоносителя в тепловых сетях	т/час	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,05	0,05
Предельный часовой расход на заполнение	т/час	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00

Наименование	Ед. изм.	Расчетный срок							
		2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019-2024	2025-2030
Производительность водоподготовительных установок	т/час	20,07	20,07	20,07	20,07	20,07	20,07	20,09	20,09
Расход химически не обработанной и недеаэрированной воды на аварийную подпитку	т/час	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,43	0,43
Котельная №41 пос. Кобралово									
Объем тепловой сети	м ³	152,94	152,94	152,94	151,30	151,30	151,30	151,30	151,30
Водоразбор на нужды ГВС	т/час	1,70	1,70	1,70	1,79	1,87	2,03	0,00	0,00
Утечки теплоносителя в тепловых сетях	т/час	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38
Предельный часовой расход на заполнение	т/час	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
Производительность водоподготовительных установок	т/час	22,09	22,09	22,09	22,16	22,25	22,41	20,38	20,38
Расход химически не обработанной и недеаэрированной воды на аварийную подпитку	т/час	3,06	3,06	3,06	3,03	3,03	3,03	3,03	3,03
Котельная №7 пос. Пижма									
Объем тепловой сети	м ³	11,94	11,94	11,94	11,94	11,94	11,94	6,00	6,00
Водоразбор на нужды ГВС	т/час	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Утечки теплоносителя в тепловых сетях	т/час	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02
Предельный часовой расход на заполнение	т/час	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
Производительность водоподготовительных установок	т/час	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02
Расход химически не обработанной и недеаэрированной воды на аварийную подпитку	т/час	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,12	0,12

4. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕООРУЖЕНИЮ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

4.1. Общие положения

На территории Сусанинского сельского поселения функционирует пять источников централизованного теплоснабжения:

- Котельная №15 пос. Сусанино
- Котельная №26 пос. Семрино
- Котельная №39 пос. Семрино
- Котельная №41 пос. Кобралово
- Котельная №7 пос. Пижма (военный городок)

Котельная №15 в пос. Сусанино введена в эксплуатацию в 1982 году. Котельная №26 построена в 1994 году, в 2013 году на котельной замены два водогрейных котла КСВа-2,0Жм «ВК-32» на новые котлы КВ-ГМ-2,0 "Луга-Лотос". Котельная №39 эксплуатируется с 1965 года, котельная №41 – с 1987 года. Котельная №7 пос. Пижма эксплуатируется с 1960г.

Нормативный срок эксплуатации основного оборудования, установленного на котельных, составляет 20 лет. Таким образом, на расчетный срок до 2030 года ресурс работы оборудования будет исчерпан.

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

В связи с превышением срока службы мазутной котельной №15 в пос. Сусанино в 2015 году предполагается строительство газовой блочно-модульной котельной установленной мощностью 1,72 Гкал/час, которая обеспечит тепловой энергией потребителей существующей мазутной котельной №15. При этом мазутная котельная №15 подлежит консервации.

В соответствии с инвестиционной программой 2008-2014 года ОАО «Коммунальные системы Гатчинского района» в 2014 году в пос. Семрино построено две блочно-модульные котельные (БМК). Блочно-модульная котельная №26 установленной мощностью 3,6 Гкал/час вводится в эксплуатацию в ноябре

2014 г и обеспечит тепловой энергией потребителей существующей мазутной котельной №26. При этом мазутная котельная №26 подлежит консервации.

Блочно-модульная котельная №39 установленной мощностью 1,93 Гкал/час вводится в эксплуатацию в декабре 2014 г и обеспечит тепловой энергией потребителей существующей мазутной котельной №39. При этом мазутная котельная №39 подлежит консервации.

В связи с превышением срока эксплуатации котельной №41 в пос. Кобралово в 2018 году предлагается строительство газовой блочно-модульной котельной установленной мощностью 5,16 Гкал/час, которая обеспечит тепловой энергией потребителей существующей котельной №41.

В связи с превышением срока эксплуатации котельной №7 в пос. Пижма в 2019 году предлагается строительство новой блочно-модульной котельной установленной мощностью 2,24 Гкал/ч.

4.3. Мероприятия по переоборудованию котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии

Строительство источников тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии для обеспечения перспективных тепловых нагрузок не предусматривается ввиду низкой и непостоянной возможной электрической и тепловой нагрузки, которую можно подключить к источнику комбинированной выработки тепловой и электрической энергии, что приводит к значительным затратам на строительство и дальнейшую эксплуатацию подобной установки. Таким образом, строительство источников тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии экономически не обосновано.

4.4. Оптимальный температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии и оценка затрат при необходимости его изменения

Система теплоснабжения котельных № 26 и №39 пос. Семрино - четырехтрубная. Теплоснабжение потребителей от данных котельных осуществляется по температурным графикам 95/70°C и 65/50°C на отопление и горячее водоснабжение соответственно.

Система теплоснабжения котельных №15 пос. Сусанино, №41 пос. Кобралово и №7 пос. Пижма – двухтрубная. Температурный график регулирования отпуска в тепловые сети– 95/70⁰С, для котельных №15 и №41 температура нижней срезки 60°C.

Температурные графики работы существующих источников централизованного теплоснабжения были определены на стадии проектирования источников и тепловых сетей Сусанинского сельского поселения. Тепловые сети и теплопотребляющие установки потребителей были спроектированы на данный температурный график. Гидравлические расчеты показали, что изменения существующих температурных графиков не требуется.

4.5. Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с учетом аварийного и перспективного резерва тепловой мощности с предложениями по утверждению срока ввода в эксплуатацию новых мощностей

На территории Сусанинского сельского поселения функционирует пять источников централизованного теплоснабжения. Мощности котельных с учетом строительства новых БМК достаточно для покрытия существующих и перспективных тепловых нагрузок потребителей.

Установленная мощность источников тепловой энергии представлена в таблице 4.1.

Таблица 4.1. Установленная мощность источников тепловой энергии на территории Сусанинского сельского поселения

Наименование источника теплоснабжения	Единица измерения	Установленная мощность
Котельная №15 пос. Сусанино	Гкал/ч	1,72
Котельная №26 пос. Семрино	Гкал/ч	3,6
Котельная №39 пос. Семрино	Гкал/ч	1,93
Котельная №41 пос. Кобралово	Гкал/ч	5,16
Котельная №7 в/г 60255 пос. Пижма	Гкал/ч	2,24

5. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ

5.1. Строительство и реконструкция 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

Реконструкция и строительство тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом тепловой мощности в зоны с избытком тепловой мощности на расчетный срок не предусматриваются в связи с отсутствием на территории Сусанинского сельского поселения зон с дефицитом тепловой мощности.

5.2. Строительство тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах поселения, городского округа под жилищную, комплексную или производственную застройку

Жилищная, комплексная или производственная застройка во вновь осваиваемых районах поселения не предполагается. На период разработки схемы теплоснабжения до 2030 года на территории Сусанинского сельского поселения планируется только уплотнительная застройка в зонах действия существующих источников тепловой энергии.

Перечень тепловых сетей, предлагаемых к строительству для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки, представлен в таблице 5.1.

Таблица 5.1. Перечень тепловых сетей, предлагаемых к строительству для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки

Наименование источника централизованного теплоснабжения	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Вид прокладки тепловой сети
Котельная №26 пос. Семрино	166	0,1	0,1	Подземная бесканальная
	95	0,05	0,05	Подземная бесканальная
	363	0,032	0,032	Подземная бесканальная
Котельная №41 пос. Кобралово	175	0,125	0,125	Подземная канальная

Для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки, а также обеспечения оптимального гидравлического режима Схемой теплоснабжения предусматривается перекладка ряда участков тепловых сетей с изменением диаметра.

Перечень участков тепловых сетей, на которых необходимо изменение диаметров, представлен в таблицах 5.2 – 5.7.

Таблица 5.2. Перечень участков тепловых сетей котельной №15 пос. Сусанино, реконструируемых с изменением диаметров

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Вид прокладки тепловой сети	До перекладки		После перекладки	
				Внутренний диаметр подающего трубопровод а, м	Внутренний диаметр обратного трубопровод а, м	Внутренний диаметр подающего трубопровод а, м	Внутренний диаметр обратного трубопровод а, м
Р-1	Школа	83	Подземная бесканальная	0,1	0,1	0,08	0,08
Р-1	ТК-1	53	Подземная бесканальная	0,089	0,089	0,07	0,07
ТК-1	Сбербанк	77	Подземная бесканальная	0,1	0,1	0,032	0,032
ТК-1	ТК-2	340	Подземная бесканальная	0,089	0,089	0,07	0,07
ТК-2	Администарция	35	Подземная бесканальная	0,089	0,089	0,05	0,05
ТК-2	МУК "Сусанинский КДЦ" (ДК)	208	Подземная бесканальная	0,079	0,079	0,05	0,05
Сбербанк	Гатчинский почтамт	0,2	Подземная бесканальная	0,1	0,1	0,032	0,032
Школа	ГБУЗ ЛО "Гатчинская КМБ"	0,2	Подземная бесканальная	0,1	0,1	0,032	0,032
6 линия, д.100	5 линия, д.52-а	30	Подземная бесканальная	0,059	0,059	0,032	0,032
Котельная №15 п. Сусанино	6 линия, д.100	74	Подземная бесканальная	0,089	0,089	0,07	0,07

Таблица 5.3. Перечень участков тепловых сетей котельной №26 пос. Семрино, реконструируемых с изменением диаметров (контур отопления)

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Вид прокладки тепловой сети	До перекладки		После перекладки	
				Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м
ТК-1	ТК-2	52	Подземная бесканальная	0,2	0,2	0,175	0,175
ТК-2	Большой пр.,д.10	81	Подземная бесканальная	0,1	0,1	0,07	0,07
ТК-2	ТК-3	10	Подземная бесканальная	0,15	0,15	0,175	0,175
ТК-4	Большой пр.,д.7	135	Подземная бесканальная	0,07	0,07	0,08	0,08
ТК-4	Большой пр.,д.6	185	Подземная бесканальная	0,07	0,07	0,08	0,08
ТК-4	ТК-7	197	Подземная бесканальная	0,08	0,08	0,125	0,125
ТК-7	ТК-6	209	Подземная бесканальная	0,08	0,08	0,125	0,125
ТК-6	Большой пр.,д.4	101	Подземная бесканальная	0,05	0,05	0,07	0,07
ТК-6	Большой пр.,д.1	82	Подземная бесканальная	0,05	0,05	0,07	0,07
ТК-6	МБОУ "Семринская школа "	142	Подземная бесканальная	0,05	0,05	0,1	0,1
ТК-1	1 линия, д.12	46	Подземная бесканальная	0,1	0,1	0,125	0,125
1 линия, д.12	1 линия, д.11	117	Подземная бесканальная	0,08	0,08	0,1	0,1
Большой пр.,д.1	ГБУЗ ЛО "Гатчинская КМБ"	38	Подземная бесканальная	0,04	0,04	0,05	0,05

Таблица 5.4. Перечень участков тепловых сетей котельной №26 пос. Семрино, реконструируемых с изменением диаметров (контур ГВС)

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Вид прокладки тепловой сети	До перекладки		После перекладки	
				Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м
Котельная №26	ТК-1	101	Подземная бесканальная	0,1	0,1	0,07	0,07
ТК-1	ТК-2	26	Подземная бесканальная	0,1	0,1	0,07	0,07
ТК-2	ТК-3	64	Подземная бесканальная	0,089	0,089	0,05	0,05
ТК-3	ТК-4	172	Подземная бесканальная	0,089	0,089	0,05	0,05
ТК-3	Большой пр.,д.8	6	Подземная бесканальная	0,059	0,059	0,032	0,032
ТК-4	Большой пр.,д.7	16	Подземная бесканальная	0,059	0,059	0,032	0,032
ТК-4	Большой пр.,д.6	22	Подземная бесканальная	0,059	0,059	0,032	0,032
ТК-4	ТК-5	68	Подземная бесканальная	0,079	0,079	0,032	0,032
ТК-5	Большой пр.,д.2	7	Подземная бесканальная	0,059	0,059	0,032	0,032
ТК-5	1 линия, д.2	61	Подземная бесканальная	0,079	0,079	0,032	0,032
ТК-4	ТК-7	103	Подземная бесканальная	0,079	0,079	0,032	0,032
ТК-7	ТК-6	25	Подземная бесканальная	0,059	0,059	0,032	0,032
ТК-6	Большой пр.,д.4	12	Подземная бесканальная	0,059	0,059	0,032	0,032
ТК-6	Большой пр.,д.1	9	Подземная бесканальная	0,059	0,059	0,032	0,032
ТК-1	1 линия, д.12	5	Подземная бесканальная	0,059	0,059	0,032	0,032
1 линия, д.12	1 линия, д.11	14	Подземная бесканальная	0,059	0,059	0,032	0,032
Большой пр.,д.1	ГБУЗ ЛО "Гатчинская КМБ"	4	Подземная бесканальная	0,059	0,059	0,032	0,032

Таблица 5.5. Перечень участков тепловых сетей котельной №39 пос. Семрино, реконструируемых с изменением диаметров (контур отопления)

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Вид прокладки тепловой сети	До перекладки		После перекладки	
				Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м
Котельная №39	ТК-1	10	Подземная бесканальная	0,133	0,133	0,175	0,175
ТК-1	ул. Хвойная, д.29	111	Подземная бесканальная	0,108	0,108	0,07	0,07
ТК-1	ТК-2	15	Подземная бесканальная	0,133	0,133	0,175	0,175
ТК-2	ТК-4	48	Подземная бесканальная	0,076	0,076	0,08	0,08
ТК-5	Р-1	20	Подземная бесканальная	0,076	0,076	0,05	0,05
Р-1	ул. Хвойная, д.3	18	Подземная бесканальная	0,057	0,057	0,032	0,032
Р-1	ул. Хвойная, д.4	18	Подземная бесканальная	0,057	0,057	0,032	0,032
ТК-6	ул. Хвойная, д.5	51	Подземная бесканальная	0,057	0,057	0,032	0,032
ТК-6	ул. Хвойная, д.28	53	Подземная бесканальная	0,057	0,057	0,07	0,07
ТК-2	ТК-7	20	Подземная бесканальная	0,133	0,133	0,15	0,15
Р-3	ул. Хвойная, д.2	15	Подземная бесканальная	0,057	0,057	0,032	0,032
Р-3	ул. Хвойная, д.7	15	Подземная бесканальная	0,057	0,057	0,032	0,032
Р-2	ул. Хвойная, д.6	15	Подземная бесканальная	0,057	0,057	0,032	0,032
Р-2	ул. Хвойная, д.1	15	Подземная бесканальная	0,057	0,057	0,032	0,032
ТК-7	ТК-9	18	Подземная бесканальная	0,133	0,133	0,15	0,15
ТК-9	ТК-10	12	Подземная бесканальная	0,108	0,108	0,125	0,125
Р-6	ул. Хвойная, д.11	18	Подземная бесканальная	0,057	0,057	0,032	0,032
Р-6	ул. Хвойная, д.12	18	Подземная бесканальная	0,057	0,057	0,032	0,032
Р-7	ул. Хвойная, д.8	18	Подземная бесканальная	0,057	0,057	0,032	0,032
Р-7	ул. Хвойная, д.9	18	Подземная бесканальная	0,057	0,057	0,032	0,032
ТК-12	ул. Хвойная, д.10	57	Подземная бесканальная	0,057	0,057	0,032	0,032
ТК-12	ул. Хвойная, д.13	57	Подземная бесканальная	0,057	0,057	0,032	0,032
Р-10	ул. Хвойная, д.19	15	Подземная бесканальная	0,057	0,057	0,032	0,032
Р-10	ул. Хвойная, д.20	15	Подземная бесканальная	0,057	0,057	0,032	0,032
Р-9	ул. Хвойная, д.21	45	Подземная бесканальная	0,057	0,057	0,032	0,032
Р-11	ул. Хвойная, д.18	15	Подземная бесканальная	0,057	0,057	0,032	0,032

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Вид прокладки тепловой сети	До перекладки		После перекладки	
				Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м
P-11	ул. Хвойная, д.17	15	Подземная бесканальная	0,057	0,057	0,032	0,032
P-12	Заповедник насосная	29	Подземная бесканальная	0,057	0,057	0,1	0,1
P-12	ТК-13	14	Подземная бесканальная	0,133	0,133	0,1	0,1
P-13	ул. Хвойная, д.14	18	Подземная бесканальная	0,057	0,057	0,032	0,032
P-13	ул. Хвойная, д.15	18	Подземная бесканальная	0,057	0,057	0,032	0,032
P-15	P-14	29	Подземная бесканальная	0,076	0,076	0,05	0,05
P-14	ул. Хвойная, д.16	18	Подземная бесканальная	0,057	0,057	0,032	0,032
P-14	МДОУ Детский сад № 39"	53	Подземная бесканальная	0,076	0,076	0,05	0,05
P-16	P-17	48	Подземная бесканальная	0,076	0,076	0,05	0,05
ТК-2	Адм. Сусанинского поселения	12	Подземная бесканальная	0,057	0,057	0,032	0,032

Таблица 5.6. Перечень участков тепловых сетей котельной №39 пос. Семрино, реконструируемых с изменением диаметров (контур ГВС)

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Вид прокладки тепловой сети	До перекладки		После перекладки	
				Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м
Котельная №39	ТК-1	80	Подземная бесканальная	0,05	0,05	0,032	0,032
ТК-1	ул. Хвойная, д.29	330	Подземная бесканальная	0,05	0,05	0,032	0,032

Таблица 5.7. Перечень участков тепловых сетей котельной №41 пос. Кобралово, реконструируемых с изменением диаметров

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Вид прокладки тепловой сети	До перекладки		После перекладки	
				Внутренний диаметр подающего трубопровод а, м	Внутренний диаметр обратного трубопровод а, м	Внутренний диаметр подающего трубопровод а, м	Внутренний диаметр обратного трубопровод а, м
У1	У2	44	Подземная канальная	0,2	0,2	0,15	0,15
У2	У3	29	Надземная	0,1	0,1	0,125	0,125
У3	У4	18	Надземная	0,1	0,1	0,125	0,125
У7	Строительная, 8 ч.ж.	10	Надземная	0,025	0,025	0,05	0,05
У8	Строительная, 7 ч.ж.	89	Надземная	0,04	0,04	0,05	0,05
У9	Строительная, 9 ч.ж.	41	Надземная	0,04	0,04	0,05	0,05
У10	Строительная, 13 ч.ж.	47	Надземная	0,04	0,04	0,05	0,05
У12	У13	11	Надземная	0,05	0,05	0,07	0,07
У14	Строительная, 24 ч.ж.	10	Надземная	0,025	0,025	0,05	0,05
У2	У15	25	Надземная	0,1	0,1	0,125	0,125
У15	У16	30	Надземная	0,1	0,1	0,125	0,125
У17	У18	34	Надземная	0,08	0,08	0,1	0,1
У18	У19	25	Надземная	0,08	0,08	0,1	0,1
У19	У20	11	Подземная канальная	0,07	0,07	0,1	0,1
У20	Новая, 10а	34	Надземная	0,04	0,04	0,05	0,05
У20	У21	7	Надземная	0,05	0,05	0,1	0,1
У21	У22	7	Надземная	0,05	0,05	0,08	0,08
У22	У23	8	Надземная	0,05	0,05	0,07	0,07
У22	У24	12	Надземная	0,05	0,05	0,07	0,07
У24	У25	20	Надземная	0,05	0,05	0,07	0,07
У8	У9	35	Надземная	0,08	0,08	0,1	0,1
У16	У17	28	Надземная	0,1	0,1	0,125	0,125
У26	У1	61	Подземная канальная	0,2	0,2	0,15	0,15
У26	У27	158	Надземная	0,08	0,08	0,1	0,1
У28	У31	11	Надземная	0,05	0,05	0,07	0,07
У29	У30	14	Надземная	0,05	0,05	0,07	0,07

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Вид прокладки тепловой сети	До перекладки		После перекладки	
				Внутренний диаметр подающего трубопровод а, м	Внутренний диаметр обратного трубопровод а, м	Внутренний диаметр подающего трубопровод а, м	Внутренний диаметр обратного трубопровод а, м
У31	У29	11	Надземная	0,05	0,05	0,07	0,07
У26	У32	72	Надземная	0,2	0,2	0,175	0,175
У32	Лесная, 1а	12	Надземная	0,05	0,05	0,07	0,07
У32	У33	22	Надземная	0,15	0,15	0,175	0,175
У33	Лесная, 2а	27	Надземная	0,15	0,15	0,175	0,175
У11	У12	19	Надземная	0,05	0,05	0,07	0,07
У26	У45	55	Подземная канальная	0,125	0,125	0,175	0,175
У36	ТК (2016г)	10	Надземная	0,05	0,05	0,125	0,125
У37	У36	16	Надземная	0,08	0,08	0,125	0,125
У38	У37	5	Надземная	0,1	0,1	0,15	0,15
У36	Центральная, 2	6	Надземная	0,05	0,05	0,07	0,07
У37	Центральная, 4	5	Надземная	0,05	0,05	0,07	0,07
У38	Центральная, 6	6	Надземная	0,05	0,05	0,07	0,07
У40	У39	18	Надземная	0,1	0,1	0,15	0,15
У41	У40	16	Подземная канальная	0,1	0,1	0,15	0,15
У42	У41	9	Надземная	0,1	0,1	0,15	0,15
У43	Вокзальная, 15 ч.ж.	60	Надземная	0,15	0,15	0,125	0,125
Вокзальная, 2 ч.ж.	Центральная, 3 ч.ж.	16	Надземная	0,05	0,05	0,07	0,07
Вокзальная, 4 ч.ж.	Вокзальная, 2 ч.ж.	8	Надземная	0,05	0,05	0,07	0,07
Вокзальная, 6 ч.ж.	Вокзальная, 4 ч.ж.	12	Надземная	0,05	0,05	0,07	0,07
Вокзальная, 7 ч.ж.	У44	6	Надземная	0,1	0,1	0,08	0,08
Вокзальная, 15 ч.ж.	У47	8	Надземная	0,15	0,15	0,125	0,125
У44	Вокзальная, 6 ч.ж.	6	Надземная	0,05	0,05	0,08	0,08
У44	Вокзальная, 5 д/сад	19	Надземная	0,07	0,07	0,05	0,05
У45	У42	12	Надземная	0,1	0,1	0,15	0,15
У45	Центральная, 22 школа	6	Надземная	0,1	0,1	0,07	0,07
У46	У38	15	Надземная	0,1	0,1	0,15	0,15

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Вид прокладки тепловой сети	До перекладки		После перекладки	
				Внутренний диаметр подающего трубопровод а, м	Внутренний диаметр обратного трубопровод а, м	Внутренний диаметр подающего трубопровод а, м	Внутренний диаметр обратного трубопровод а, м
У39	У46	30	Подземная канальная	0,08	0,08	0,15	0,15
У36	Центральная, 7	5	Надземная	0,05	0,05	0,032	0,032
У47	Вокзальная, 13	20	Надземная	0,1	0,1	0,08	0,08
Зеленая, 36	Микельанджело	10	Надземная	0,05	0,05	0,032	0,032

Таблица 5.8. Перечень участков тепловых сетей котельной №7 Военный городок, пос. Пижма, реконструируемых с изменением диаметров

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Вид прокладки тепловой сети	До перекладки		После перекладки	
				Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м
Котельная 7	Т3	33,5	Подземная бесканальная	0,15	0,15	0,125	0,125
Т3	Т5	20	Надземная	0,15	0,15	0,1	0,1
Т13	Т16	40,3	Надземная	0,1	0,1	0,07	0,07
Т16	Т18.1	18,3	Надземная	0,07	0,07	0,05	0,05
Т16	Т17.1	34,4	Надземная	0,07	0,07	0,05	0,05
Т13	Т14	20	Надземная	0,07	0,07	0,05	0,05
Т3	Столовая	30	Надземная	0,04	0,04	0,07	0,07
Т5	Т6	51,5	Надземная	0,1	0,1	0,08	0,08
Т6	Баня	11	Подземная бесканальная	0,04	0,04	0,05	0,05
Т6	Т8	34,8	Надземная	0,1	0,1	0,08	0,08
Т8	Казарма №1	8	Подземная бесканальная	0,04	0,04	0,05	0,05
Т9	Казарма №2	42	Надземная	0,07	0,07	0,05	0,05
Т19	Штаб	8	Подземная бесканальная	0,04	0,04	0,05	0,05
Т18.1	Жилой дом №12	12	Надземная	0,07	0,07	0,05	0,05
Т2	Т3	26,5	Надземная	0,15	0,15	0,125	0,125
Т12.1	Т12	10	Подземная бесканальная	0,15	0,15	0,08	0,08
Т14	Жилой дом №10	10	Подземная бесканальная	0,04	0,04	0,05	0,05
Т17.1	Жилой дом №11	20	Подземная бесканальная	0,07	0,07	0,05	0,05
Т12	Т13	24,8	Надземная	0,1	0,1	0,08	0,08
Т5	Т12.1	134,2	Надземная	0,15	0,15	0,08	0,08

5.3. Строительство или реконструкция тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения

Повышение эффективности функционирования системы теплоснабжения обеспечивают мероприятия по реконструкции тепловых сетей, исчерпавших эксплуатационный ресурс.

5.4. Строительство тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности и безопасности теплоснабжения

Строительство тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности и безопасности теплоснабжения на расчетный срок не предусматривается. Необходимые показатели надежности достигаются за счет реконструкции трубопроводов, исчерпавших эксплуатационный ресурс.

Все сети на территории Сусанинского сельского поселения проложены в период до 1989 года, т.е. срок их эксплуатации превышает 25 лет. В период с 2020 года предлагается постепенная перекладка всех тепловых сетей. Перечень участков тепловых сетей, на которых необходимо изменение диаметров для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки или оптимального гидравлического режима, представлен в пункте 5.2. В таблицах 5.9 – 5.15 представлен перечень тепловых сетей, перекладка которых производится без изменения диаметров.

Таблица 5.9. Сведения о перспективной реконструкции тепловых сетей котельной №15, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Вид прокладки тепловой сети
Котельная №15 п. Сусанино	Р-1	52	0,1	0,1	Подземная бесканальная

Таблица 5.10. Сведения о перспективной реконструкции тепловых сетей котельной №26 (контур отопления), подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Вид прокладки тепловой сети	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м
Котельная №26	ТК-1	201	Подземная бесканальная	0,2	0,2
ТК-3	ТК-4	148	Подземная бесканальная	0,15	0,15
ТК-3	Большой пр., д.8	53	Подземная бесканальная	0,08	0,08
ТК-4	ТК-5	213	Подземная бесканальная	0,08	0,08
ТК-5	Большой пр., д.2	59	Подземная бесканальная	0,07	0,07
ТК-5	1 линия, д.2	154	Подземная бесканальная	0,07	0,07
ТК-2	Большой пр., д.10	10	Подземная бесканальная	0,05	0,05
ТК-6	ИП Ларионов Г.В.	148	Подземная бесканальная	0,05	0,05

Таблица 5.11. Сведения о перспективной реконструкции тепловых сетей котельной №39 (контур отопления), подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Вид прокладки тепловой сети	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м
ТК-4	ул. Хвойная, д.27	9	Подземная бесканальная	0,05	0,05
ТК-4	ТК-5	13	Подземная бесканальная	0,07	0,07
ТК-5	ТК-6	21	Подземная бесканальная	0,07	0,07
ТК-7	Р-3	24	Подземная бесканальная	0,05	0,05
ТК-7	Р-2	30	Подземная бесканальная	0,05	0,05
ТК-10	ТК-11	24	Подземная бесканальная	0,07	0,07
ТК-11	ТК-12	38	Подземная бесканальная	0,07	0,07
ТК-11	Р-6	39	Подземная бесканальная	0,05	0,05
ТК-11	Р-7	39	Подземная бесканальная	0,05	0,05
ТК-12	Р-8	32	Подземная бесканальная	0,07	0,07
Р-8	Р-9	18	Подземная бесканальная	0,05	0,05
Р-9	Р-10	18	Подземная бесканальная	0,05	0,05
Р-8	Р-11	51	Подземная бесканальная	0,05	0,05
ТК-13	ул. Хвойная, д.22	12	Подземная бесканальная	0,05	0,05
ТК-13	Р-15	39	Подземная бесканальная	0,07	0,07
Р-15	Р-13	43	Подземная бесканальная	0,05	0,05
ТК-13	Р-16	31	Подземная бесканальная	0,07	0,07
Р-16	ул. Хвойная, д.25	12	Подземная бесканальная	0,05	0,05

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Вид прокладки тепловой сети	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м
P-17	ул. Хвойная, д.26	12	Подземная бесканальная	0,05	0,05
ТК-10	P-12	23	Подземная бесканальная	0,125	0,125
ТК-9	ФГКУ Комбинат "Заповедник"	7	Подземная бесканальная	0,1	0,1
P-15	ул. Хвойная, д.23	12	Подземная бесканальная	0,05	0,05

Таблица 5.12. Сведения о перспективной реконструкции тепловых сетей котельной №41, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Вид прокладки тепловой сети	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м
У3	Строительная, 1 ч.ж.	8	Надземная	0,05	0,05
У4	Строительная, 4 ч.ж.	22	Надземная	0,05	0,05
У4	У5	30	Надземная	0,1	0,1
У5	Строительная, 5 ч.ж.	10	Надземная	0,05	0,05
У5	У6	7	Надземная	0,1	0,1
У6	У7	22	Надземная	0,05	0,05
У7	Строительная, 6 ч.ж.	9	Надземная	0,05	0,05
У6	У8	19	Надземная	0,1	0,1
У10	У11	30	Подземная канальная	0,08	0,08
У12	Строительная, 20 ч.ж.	12	Надземная	0,05	0,05
У13	Строительная, 22 ч.ж.	14	Надземная	0,05	0,05
У14	Строительная, 26 ч.ж.	5	Надземная	0,05	0,05
У15	Новая, 1а	8	Надземная	0,05	0,05
У16	Новая, 1	15	Надземная	0,05	0,05
У17	Новая, 4	23	Надземная	0,05	0,05
У18	Новая, 6	14	Надземная	0,05	0,05
У19	Новая, 8	7	Надземная	0,05	0,05
У21	Новая, 12	14	Надземная	0,05	0,05
У23	Новая, 13	12	Надземная	0,05	0,05
У24	Новая, 14	8	Надземная	0,05	0,05
У25	Новая, 18	7	Надземная	0,05	0,05
У25	Новая, 18а	18	Надземная	0,05	0,05
У23	Новая, 15	121	Надземная	0,05	0,05
У9	Строительная, 12 ч.ж.	25	Надземная	0,05	0,05
У24	Новая, 16	9	Надземная	0,05	0,05
У20	Новая, 11	13	Надземная	0,05	0,05

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Вид прокладки тепловой сети	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м
У16	Новая, 2	11	Надземная	0,05	0,05
У11	Солнечная, 10а	55	Надземная	0,05	0,05
У13	У14	43	Надземная	0,05	0,05
У9	У10	64	Надземная	0,08	0,08
У27	Пионерская, 8 ч.ж.	4	Надземная	0,05	0,05
У27	У28	20	Подземная канальная	0,08	0,08
У28	Пионерская, 10 ч.ж.	5	Надземная	0,05	0,05
У28	Пионерская, 13 ч.ж.	8	Надземная	0,05	0,05
У27	Пионерская, 11 ч.ж.	8	Надземная	0,05	0,05
У29	Пионерская, 16 ч.ж.	4	Надземная	0,05	0,05
У30	Пионерская, 19 ч.ж.	14	Надземная	0,05	0,05
У30	Пионерская, 17 ч.ж.	5	Надземная	0,05	0,05
У31	Пионерская, 13а ч.ж.	9	Надземная	0,05	0,05
У33	Лесная, 2	19	Надземная	0,1	0,1
Лесная, 2а	Лесная, 2б	84	Подземная канальная	0,15	0,15
Лесная, 2б	У34	15	Подземная канальная	0,125	0,125
У34	Лесная, 4к1	22	Надземная	0,1	0,1
У34	Лесная, 3к1	29	Надземная	0,1	0,1
У35	У26	97	Надземная	0,25	0,25
У39	Центральная, 14	7	Надземная	0,05	0,05
У40	Центральная, 16	7	Надземная	0,05	0,05
У41	Центральная, 18	6	Надземная	0,05	0,05
У42	Центральная, 20	6	Надземная	0,05	0,05
У43	У35	897	Надземная	0,25	0,25
Вокзальная, 9 ч.ж.	Вокзальная, 7 ч.ж.	12	Надземная	0,1	0,1
Вокзальная, 11 ч.ж.	Вокзальная, 9 ч.ж.	13	Надземная	0,1	0,1
У26	Внутренний оборот	18	Надземная	0,05	0,05
У46	Центральная, 8	6	Надземная	0,05	0,05
Центральная, 3 ч.ж.	Зеленая, 36	21	Надземная	0,05	0,05
Центральная, 8	Центральная, 10	10	Надземная	0,05	0,05
Центральная, 10	Центральная, 12	9	Надземная	0,05	0,05
У47	Вокзальная, 11 ч.ж.	8	Надземная	0,1	0,1

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Вид прокладки тепловой сети	Внутренний диаметр подающего трубопровод а, м	Внутренний диаметр обратного трубопровод а, м
У39	Центральная, 9	10	Надземная	0,05	0,05
ТК (2016г)	Зеленая ул.	17	Надземная	0,05	0,05

Таблица 5.13. Сведения о перспективной реконструкции тепловых сетей котельной №7, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса

Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Вид прокладки тепловой сети	Внутренний диаметр подающего трубопровод а, м	Внутренний диаметр обратного трубопровод а, м
Т8	Т19	49,8	Надземная	0,07	0,07

6. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ

В настоящее время в качестве основного топлива на источниках централизованного теплоснабжения Сусанинского сельского поселения используются следующие виды топлива:

Котельная №15 пос. Сусанино – мазут;

Котельная №26 пос. Семрино – мазут;

Котельная №39 пос. Семрино – мазут;

Котельная №41 пос. Кобралово – природный газ;

Котельная №7 пос. Пижма – уголь.

Результаты расчетов перспективных максимальных часовых и годовых расходов основного топлива для зимнего, летнего и переходного периодов для котельных на территории Сусанинского сельского поселения представлены в таблицах 6.1 – 6.5.

Таблица 6.1. Топливный баланс котельной №15 пос. Сусанино

Наименование показателя	Ед. измерения	Расчетный срок						
		2014	2015	2016	2017	2018	2019-2024	2025-2030
Выработка	Гкал	1285,29	1407,55	1407,55	1407,55	1407,55	1123,34	1123,34
УРУТ	кг у.т./Гкал	268,89	155,00	155,00	155,00	155,00	155,00	155,00
Удельный расход натурального топлива	кг/Гкал (м ³ /Гкал)	197,65	135,96	135,96	135,96	135,96	135,96	135,96
Максимальный часовой расход условного топлива в зимний период	кг у.т./час	175,29	112,64	112,64	112,64	112,64	89,89	89,89
Максимальный часовой расход условного топлива в летний период	кг у.т./час	0,54	0,35	0,35	0,35	0,35	0,28	0,28
Максимальный часовой расход условного топлива в переходный период	кг у.т./час	46,23	29,71	29,71	29,71	29,71	23,71	23,71
Максимальный часовой расход натурального топлива в зимний период	кг/час (м ³ /час)	128,85	98,81	98,81	98,81	98,81	78,85	78,85
Максимальный часовой расход натурального топлива в летний период	кг/час (м ³ /час)	0,40	0,31	0,31	0,31	0,31	0,24	0,24
Максимальный часовой расход натурального топлива в переходный период	кг/час (м ³ /час)	33,98	26,06	26,06	26,06	26,06	20,80	20,80
Годовой расход условного топлива	т у т	345,60	218,17	218,17	218,17	218,17	174,12	174,12
Годовой расход натурального топлива	т (тыс м ³)	254,04	191,38	191,38	191,38	191,38	152,73	152,73

Таблица 6.2. Топливный баланс котельной №26 пос. Семрино

Наименование показателя	Ед. измерения	Расчетный срок						
		2014	2015	2016	2017	2018	2019-2024	2025-2030
Выработка	Гкал	6502,49	7507,24	7507,24	8745,44	8745,44	7668,84	7668,84
УРУТ	кг у.т./Гкал	172,39	155,00	155,00	155,00	155,00	155,00	155,00
Удельный расход натурального топлива	кг/Гкал (м ³ /Гкал)	126,72	135,96	135,96	135,96	135,96	135,96	135,96
Максимальный часовой расход условного топлива в зимний период	кг у.т./час	451,68	427,61	427,61	508,80	508,80	446,58	446,58
Максимальный часовой расход условного топлива в летний период	кг у.т./час	24,96	23,63	23,63	28,08	28,08	25,41	25,41
Максимальный часовой расход условного топлива в переходный период	кг у.т./час	140,89	133,38	133,38	158,67	158,67	139,98	139,98
Максимальный часовой расход натурального топлива в зимний период	кг/час (м ³ /час)	332,01	375,10	375,10	446,31	446,31	391,74	391,74
Максимальный часовой расход натурального топлива в летний период	кг/час (м ³ /час)	18,34	20,72	20,72	24,63	24,63	22,29	22,29
Максимальный часовой расход натурального топлива в переходный период	кг/час (м ³ /час)	103,56	117,00	117,00	139,19	139,19	122,79	122,79
Годовой расход условного топлива	т у т	1120,96	1163,62	1163,62	1355,54	1355,54	1188,67	1188,67
Годовой расход натурального топлива	т (тыс м ³)	823,98	1020,72	1020,72	1189,07	1189,07	1042,69	1042,69

Таблица 6.3. Топливный баланс котельной №39 пос. Семрино

Наименование показателя	Ед. измерения	Расчетный срок						
		2014	2015	2016	2017	2018	2019-2024	2025-2030
Выработка	Гкал	2916,85	2892,82	2892,82	2892,82	2892,82	2509,53	2509,53
УРУТ	кг у.т./Гкал	250,38	155,00	155,00	155,00	155,00	155,00	155,00
Удельный расход натурального топлива	кг/Гкал (м ³ /Гкал)	184,04	135,96	135,96	135,96	135,96	135,96	135,96
Максимальный часовой расход условного топлива в зимний период	кг у.т./час	416,01	270,64	270,64	270,64	270,64	234,78	234,78
Максимальный часовой расход условного топлива в летний период	кг у.т./час	1,23	0,80	0,80	0,80	0,80	0,70	0,70
Максимальный часовой расход условного топлива в переходный период	кг у.т./час	109,66	71,34	71,34	71,34	71,34	61,89	61,89
Максимальный часовой расход натурального топлива в зимний период	кг/час (м ³ /час)	305,79	237,40	237,40	237,40	237,40	205,95	205,95
Максимальный часовой расход натурального топлива в летний период	кг/час (м ³ /час)	0,91	0,70	0,70	0,70	0,70	0,61	0,61
Максимальный часовой расход натурального топлива в переходный период	кг/час (м ³ /час)	80,61	62,58	62,58	62,58	62,58	54,29	54,29
Годовой расход условного топлива	т у т	730,32	448,39	448,39	448,39	448,39	388,98	388,98
Годовой расход натурального топлива	т (тыс м ³)	536,83	393,32	393,32	393,32	393,32	341,21	341,21

Таблица 6.4. Топливный баланс котельной №41 пос. Кобралово

Наименование показателя	Ед. измерения	Расчетный срок						
		2014	2015	2016	2017	2018	2019-2024	2025-2030
Выработка	Гкал	9945,45	10990,59	11301,14	11611,69	12071,29	11101,17	11101,17
УРУТ	кг у.т./Гкал	186,63	186,63	186,63	186,63	155,00	155,00	155,00
Удельный расход натурального топлива	м ³ /Гкал	163,71	163,71	163,71	163,71	135,96	135,96	135,96
Максимальный часовой расход условного топлива в зимний период	кг у.т./час	772,27	845,46	869,10	892,74	770,40	708,16	708,16
Максимальный часовой расход условного топлива в летний период	кг у.т./час	49,83	54,55	57,18	59,81	53,32	50,43	50,43
Максимальный часовой расход условного топлива в переходный период	кг у.т./час	49,83	54,55	57,18	59,81	53,32	50,43	50,43
Максимальный часовой расход натурального топлива в зимний период	м ³ /час	677,43	741,63	762,37	783,10	675,79	621,19	621,19
Максимальный часовой расход натурального топлива в летний период	м ³ /час	43,71	47,85	50,16	52,46	46,77	44,24	44,24
Максимальный часовой расход натурального топлива в переходный период	м ³ /час	43,71	47,85	50,16	52,46	46,77	44,24	44,24
Годовой расход условного топлива	т у т	1856,12	2051,17	2109,13	2167,09	1871,05	1720,68	1720,68
Годовой расход натурального топлива	тыс м ³	1628,17	1799,28	1850,12	1900,96	1641,27	1509,37	1509,37

Таблица 6.5. Топливный баланс котельной №7 пос. Пижма

Наименование показателя	Ед. измерения	Расчетный срок						
		2014	2015	2016	2017	2018	2019-2024	2025-2030
Выработка	Гкал	1659,69	1736,78	1736,78	1736,78	1736,78	1544,14	1544,14
УРУТ	кг у.т./Гкал	357,14	357,14	357,14	357,14	357,14	155,00	155,00
Удельный расход натурального топлива	кг/Гкал	469,48	469,48	469,48	469,48	469,48	135,96	135,96
Максимальный часовой расход условного топлива в зимний период	кг у.т./час	236,88	247,89	247,89	247,89	247,89	95,65	95,65
Максимальный часовой расход условного топлива в летний период	кг у.т./час	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Максимальный часовой расход условного топлива в переходный период	кг у.т./час	61,80	64,67	64,67	64,67	64,67	24,95	24,95
Максимальный часовой расход натурального топлива в зимний период	кг/час	311,40	325,86	325,86	325,86	325,86	83,90	83,90
Максимальный часовой расход натурального топлива в летний период	кг/час	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Максимальный часовой расход натурального топлива в переходный период	кг/час	81,23	85,01	85,01	85,01	85,01	21,89	21,89
Годовой расход условного топлива	т у т	592,74	620,27	620,27	620,27	620,27	239,34	239,34
Годовой расход натурального топлива	т	779,19	815,38	815,38	815,38	815,38	209,95	209,95

7. ИНВЕСТИЦИИ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ

7.1. Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение источников тепловой энергии на каждом этапе

Источники централизованного теплоснабжения на территории Сусанинского сельского поселения эксплуатируются на протяжении длительного периода:

- котельная №15 с 1982 года;
- котельная №26 с 1994 года;
- котельная №39 с 1965 года;
- котельная №41 с 1987 года;
- котельная №7 (пос. Пижма) с 1960 года.

В границах Сусанинского сельского поселения деятельность в сфере теплоснабжения осуществляет открытое акционерное общество «Коммунальные системы Гатчинского района» и открытое акционерное общество «Ремонтно-эксплуатационное управление».

ОАО «Коммунальные системы Гатчинского района» реализуют полученную энергию непосредственно потребителям в пределах систем теплоснабжения котельных №15 в пос. Сусанино, №26 и №39 в пос. Семрино и №41 в пос. Кобралово.

На 01.01.2014 ОАО «Коммунальные системы Гатчинского района» в части СЦТ Сусанинского сельского поселения несет обязательства по лизинговым платежам в соответствии с договором, заключенным в 2013-2014 г. Заемные средства предоставлены ООО «Интерлизинг» по договорам финансовой аренды (лизинга) имущества на приобретение котельных №26, №39.

Общая сумма договора лизинга, привлеченного единовременно для строительства каждой котельной, подлежит возврату через лизинговые платежи, которые осуществляются ОАО «Коммунальные системы Гатчинского района» ежемесячно с момента заключения лизингового договора в соответствии с графиком лизинговых платежей. На 01.01.2014 остаток по лизинговым платежам в части СЦТ Сусанинского сельского поселения составляет 51 574, 62 тыс. руб.

График остаточных платежей представлен в таблице.

2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.
14 629,56	14 166,72	10 211,46	7 496,94	4 240,67	829,27

Для строительства новых БМК №15 и №41 в Сусанинском сельском поселении планируется привлечь средства по договорам лизинга в размере 76 473,55 тыс. руб.

График финансирования мероприятий по строительству и реконструкции источников тепловой энергии ОАО «Коммунальные системы Гатчинского района» представлен в таблице 7.1.

ОАО «Ремонтно-эксплуатационное управление» реализуют полученную энергию непосредственно потребителям в пределах систем теплоснабжения котельной №7 в пос. Пижма.

Для строительства новой БМК №7 пос. Пижма планируется привлечь средства по договорам лизинга в размере 22 415,15 тыс. руб.

График финансирования мероприятий по строительству и реконструкции источников тепловой энергии ОАО «Ремонтно-эксплуатационное управление» представлен в таблице 7.2.

7.2. Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов на каждом этапе

После 2019 года предполагается реализация программы реконструкции тепловых сетей.

Программой реконструкции тепловых сетей в Сусанинского сельском поселении предусматривается перекладка 11077,8 м тепловых сетей.

Оценка объема капитальных вложений, необходимых для реализации мероприятий по перекладке тепловых сетей выполнена с использованием укрупненных нормативов цены строительства НЦС 81-02-13-2012 «Наружные тепловые сети», утвержденных приказом Министерства регионального развития РФ № 643 от 30.12.2011. НЦС рассчитаны в ценах на 1 января 2012 года. Укрупненные нормативы представляют собой объем денежных средств, необходимый и достаточный для строительства 1 км наружных тепловых сетей.

Стоимостные показатели в НЦС приведены на 1 км двухтрубной теплотрассы.

Для приведения стоимости капитальных вложений к ценам 4 кв. 2014 г. использованы «Индексы изменения сметной стоимости строительно-монтажных и пуско-наладочных работ» на 4 кв. 2014 г. и 1 кв. 2012 г. в соответствии с письмами № 25374-ЮР/08 от 13.11.14 Минстроя России и № 4122-ИП/08 от 28.01.2012 г. Минрегиона России соответственно.

Общий объем инвестиций в мероприятия по реконструкции тепловых сетей составит 120 478,53 тыс. рублей (в ценах 2014 г.).

График финансирования мероприятий по перекладке тепловых сетей ОАО «Коммунальные системы Гатчинского района» представлен в таблице 7.1, график финансирования мероприятий по перекладке тепловых сетей ОАО «Ремонтно-эксплуатационное управление» представлен в таблице 7.2.

Согласно пунктам 8 и 9 статьи 29 главы 7 Федеральный закон от 27.07.2010 N 190-ФЗ (ред. от 07.05.2013) «О теплоснабжении»:

- с 1 января 2013 года подключение (технологическое присоединение) объектов капитального строительства потребителей к централизованным открытым системам теплоснабжения (горячего водоснабжения) для нужд горячего водоснабжения, осуществляемого путем отбора теплоносителя на нужды горячего водоснабжения, не допускается (часть 8 введена Федеральным законом от 07.12.2011 N 417-ФЗ (ред. 30.12.2012));

- с 1 января 2022 года использование централизованных открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) для нужд горячего водоснабжения, осуществляемого путем отбора теплоносителя на нужды горячего водоснабжения, не допускается (часть 9 введена Федеральным законом от 07.12.2011 N 417-ФЗ).

В соответствии с данными пунктами схемой теплоснабжения к 2022 году предусматривается перевод всех существующих потребителей на закрытую схему горячего водоснабжения.

В качестве основного мероприятия по переходу от открытой к закрытой схеме теплоснабжения предусматривается строительство индивидуальных тепловых пунктов (ИТП). В соответствии со схемой теплоснабжения планируется установить 66 ИТП мощностью до 0,5 Гкал/час.

Объем инвестиций, необходимых для строительства ИТП, определен на основании данных поставщиков оборудования, а также стоимостных показателей объектов-аналогов и составляет 63 360 тыс. руб. (в ценах 2014 г.).

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

Изменения температурного графика и гидравлического режима работы систем теплоснабжения на территории Сусанинского сельского поселения на расчетный срок до 2030 года не планируется.

Таблица 7.1. График финансирования мероприятий по строительству и реконструкции источников тепловой энергии и тепловых сетей ОАО «Коммунальные системы Гатчинского района»

Наименование	ед. изм.	Год																
		2 014	2 015	2 016	2 017	2 018	2 019	2 020	2 021	2 022	2 023	2 024	2 025	2 026	2 027	2 028	2 029	2 030
Индексы-дефляторы инвестиций		1,000	1,051	1,051	1,060	1,050	1,047	1,039	1,040	1,034	1,029	1,026	1,026	1,026	1,026	1,024	1,021	1,021
Капитальные затраты СЦТ котельных в т.ч.:	тыс. руб.	14 630	22 106	17 708	13 119	22 329	16 023	22 319	33 408	29 662	27 445	26 332	-	-	-	-	-	-
Строительство и реконструкция источников	тыс. руб.	14 630	22 106	17 708	13 119	22 329	16 023	10 616	7 076	3 330	1 112	-	-	-	-	-	-	-
Строительство и реконструкция сетей	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	11 703	26 332	26 332	26 332	26 332	-	-	-	-	-	-
Капитальные затраты СЦТ котельных в прогнозных ценах	тыс. руб.	14 630	22 106	17 708	13 119	22 329	16 023	26 272	43 694	41 186	40 059	39 959	-	-	-	-	-	-

Таблица 7.2. График финансирования мероприятий по строительству и реконструкции источников тепловой энергии и тепловых сетей ОАО «Ремонтно-эксплуатационное управление»

Наименование	ед. изм.	Год																
		2 014	2 015	2 016	2 017	2 018	2 019	2 020	2 021	2 022	2 023	2 024	2 025	2 026	2 027	2 028	2 029	2 030
Капитальные вложения		1,000	1,051	1,051	1,060	1,050	1,047	1,039	1,040	1,034	1,029	1,026	1,026	1,026	1,026	1,024	1,021	1,021
Капитальные затраты СЦТ котельных в т.ч.:	тыс. руб.	-	-	-	-	-	6 947	6 946	5 210	4 053	2 318	387	-	-	-	-	-	-
Строительство и реконструкция источников	тыс. руб.	-	-	-	-	-	6 602	6 171	4 435	3 278	1 543	387	-	-	-	-	-	-
Строительство и реконструкция сетей	тыс. руб.						344,5	775,1	775,1	775,1	775,1	-	-	-	-	-	-	-
Капитальные затраты СЦТ котельных в прогнозных ценах	тыс. руб.	-	-	-	-	-	7 063	7 248	5 549	4 424	2 719	387	-	-	-	-	-	-

8. РЕШЕНИЕ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Критерии определения единой теплоснабжающей организации утверждены постановлением Правительства Российской Федерации от 8 августа 2012 года №808 «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации».

Статус единой теплоснабжающей организации присваивается теплоснабжающей и (или) теплосетевой организации решением федерального органа исполнительной власти (в отношении городов с населением 500 тысяч человек и более) или органа местного самоуправления (далее – уполномоченные органы) при утверждении схемы теплоснабжения поселения, городского округа.

В проекте схемы теплоснабжения должны быть определены границы зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций). Границы зоны (зон) деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций) определяются границами системы теплоснабжения.

В случае если на территории поселения, городского округа существуют несколько систем теплоснабжения, уполномоченные органы вправе:

- определить единую теплоснабжающую организацию (организации) в каждой из систем теплоснабжения, расположенных в границах поселения, городского округа;
- определить на несколько систем теплоснабжения единую теплоснабжающую организацию.

Для присвоения организации статуса единой теплоснабжающей организации на территории поселения, городского округа лица, владеющие на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями, подают в уполномоченный орган в течение одного месяца с даты опубликования (размещения) в установленном порядке проекта схемы теплоснабжения заявку на присвоение организации статуса единой теплоснабжающей организации с указанием зоны ее деятельности. К заявке прилагается бухгалтерская отчетность, составленная на последнюю отчетную дату перед подачей заявки, с отметкой налогового органа о ее принятии.

Уполномоченные органы обязаны в течение трех рабочих дней с даты окончания срока для подачи заявок разместить сведения о принятых заявках на сайте поселения, городского округа, на сайте соответствующего субъекта Российской Федерации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

В случае если органы местного самоуправления не имеют возможности размещать соответствующую информацию на своих официальных сайтах, необходимая информация может размещаться на официальном сайте субъекта Российской Федерации, в границах которого находится соответствующее муниципальное образование. Поселения, входящие в муниципальный район, могут размещать необходимую информацию на официальном сайте этого муниципального района.

В случае если в отношении одной зоны деятельности единой теплоснабжающей организации подана одна заявка от лица, владеющего на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей зоне деятельности единой теплоснабжающей организации, то статус единой теплоснабжающей организации присваивается указанному лицу. В случае если в отношении одной зоны деятельности единой теплоснабжающей организации подано несколько заявок от лиц, владеющих на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей зоне деятельности единой теплоснабжающей организации, уполномоченный орган присваивает 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 емкостью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации;
- размер собственного капитала;
- способность в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения.

Для определения указанных критериев уполномоченный орган при разработке схемы теплоснабжения вправе запрашивать у теплоснабжающих и теплосетевых организаций соответствующие сведения.

В случае если заявка на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации подана организацией, которая владеет на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и тепловыми сетями с наибольшей емкостью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации, статус единой теплоснабжающей организации присваивается данной организации.

Показатели рабочей мощности источников тепловой энергии и емкости тепловых сетей определяются на основании данных схемы (проекта схемы) теплоснабжения поселения, городского округа.

В случае если заявки на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации поданы от организации, которая владеет на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью, и от организации, которая владеет на праве собственности или ином законном основании тепловыми сетями с наибольшей емкостью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации, статус единой теплоснабжающей организации присваивается той организации из указанных, которая имеет наибольший размер собственного капитала. В случае если размеры собственных капиталов этих организаций различаются не более чем на пять процентов, статус единой теплоснабжающей организации присваивается организации, способной в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения.

Размер собственного капитала определяется по данным бухгалтерской отчетности, составленной на последнюю отчетную дату перед подачей заявки на присвоение организации статуса единой теплоснабжающей организации с отметкой налогового органа о ее принятии.

Способность в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения определяется наличием у организации технических возможностей и квалифицированного персонала по наладке, мониторингу, диспетчеризации, переключениям и оперативному управлению

гидравлическими и температурными режимами системы теплоснабжения и обосновывается в схеме теплоснабжения.

В случае если организациями не подано ни одной заявки на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации, статус единой теплоснабжающей организации присваивается организации, владеющей в соответствующей зоне деятельности источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей тепловой емкостью.

Единая теплоснабжающая организация при осуществлении своей деятельности обязана:

- заключать и исполнять договоры теплоснабжения с любыми обратившимися к ней потребителями тепловой энергии, теплопотребляющие установки которых находятся в данной системе теплоснабжения при условии соблюдения указанными потребителями выданных им в соответствии с законодательством о градостроительной деятельности технических условий подключения к тепловым сетям;

- заключать и исполнять договоры поставки тепловой энергии (мощности) и (или) теплоносителя в отношении объема тепловой нагрузки, распределенной в соответствии со схемой теплоснабжения;

- заключать и исполнять договоры оказания услуг по передаче тепловой энергии, теплоносителя в объеме, необходимом для обеспечения теплоснабжения потребителей тепловой энергии с учетом потерь тепловой энергии, теплоносителя при их передаче.

Организация может утратить статус единой теплоснабжающей организации в следующих случаях:

- систематическое (три и более раза в течение 12 месяцев) неисполнение или ненадлежащее исполнение обязательств, предусмотренных условиями договоров. Факт неисполнения или ненадлежащего исполнения обязательств должен быть подтвержден вступившими в законную силу решениями федерального антимонопольного органа, и (или) его территориальных органов, и (или) судов;

- принятие в установленном порядке решения о реорганизации (за исключением реорганизации в форме присоединения, когда к организации,

имеющей статус единой теплоснабжающей организации, присоединяются другие реорганизованные организации, а также реорганизации в форме преобразования) или ликвидации организации, имеющей статус единой теплоснабжающей организации;

- принятие арбитражным судом решения о признании организации, имеющей статус единой теплоснабжающей организации, банкротом;
- прекращение права собственности или владения источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей емкостью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации по основаниям, предусмотренным законодательством Российской Федерации;
- несоответствие организации, имеющей статус единой теплоснабжающей организации, критериям, связанным с размером собственного капитала, а также способностью в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения;
- подача организацией заявления о прекращении осуществления функций единой теплоснабжающей организации.

Границы зоны деятельности единой теплоснабжающей организации могут быть изменены в следующих случаях:

- подключение к системе теплоснабжения новых теплопотребляющих установок, источников тепловой энергии или тепловых сетей, или их отключение от системы теплоснабжения;
- технологическое объединение или разделение систем теплоснабжения.

Сведения об изменении границ зон деятельности единой теплоснабжающей организации, а также сведения о присвоении другой организации статуса единой теплоснабжающей организации подлежат внесению в схему теплоснабжения при ее актуализации.

На территории Сусанинского сельского поселения в пос. Сусанино, пос. Семрино и пос. Кобралово деятельность в сфере теплоснабжения осуществляет единственная теплоснабжающая организация ОАО «Коммунальные системы Гатчинского района».

На территории Сусанинского сельского поселения в военном городке №60255 пос. Пижма деятельность в сфере теплоснабжения осуществляет единственная теплоснабжающая организация ОАО «Ремонтно-эксплуатационное управление».

В соответствии с критериями выбора теплоснабжающих организаций схемой теплоснабжения предлагается в пос. Сусанино, пос. Семрино и пос. Кобралово наделить статусом единой теплоснабжающей организации ОАО «Коммунальные системы Гатчинского района». В военном городке №60255 пос. Пижма предлагается наделить статусом единой теплоснабжающей организации ОАО «Ремонтно-эксплуатационное управление».

9. РЕШЕНИЯ О РАСПРЕДЕЛЕНИИ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ МЕЖДУ ИСТОЧНИКАМИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

На территории Сусанинского сельского поселения расположено пять изолированных друг от друга систем централизованного теплоснабжения.

В пос. Сусанино централизованное теплоснабжение осуществляется от котельной №15.

В пос. Семрино существует две изолированные системы централизованного теплоснабжения:

-система централизованного теплоснабжения котельной №26,

-система централизованного теплоснабжения котельной №39.

На территории пос. Кобралово централизованное теплоснабжение осуществляется от котельной №41.

На территории пос. Пижма централизованное теплоснабжение осуществляется от котельной №7.

Существующая и перспективная подключенная тепловая нагрузка потребителей для каждого источника тепловой энергии представлена в п. 2.4 Раздела 2 Схемы теплоснабжения.

10. РЕШЕНИЯ ПО БЕСХОЗЯЙНЫМ ТЕПЛОВЫМ СЕТЯМ

Согласно исходным данным, в настоящее время бесхозяйные тепловые сети в Сусанинском сельском поселении отсутствуют.

В случае обнаружения бесхозяйных тепловых сетей решение по выбору организации, уполномоченной на эксплуатацию бесхозяйных тепловых сетей, регламентировано статьей 15, пункт 6 Федерального закона "О теплоснабжении" от 27 июля 2010 года № 190-ФЗ.

В случае выявления тепловых сетей, не имеющих эксплуатирующей организации орган местного самоуправления поселения или городского округа до признания права собственности на указанные бесхозяйные тепловые сети в течение тридцати дней с даты их выявления обязан определить теплосетевую организацию, тепловые сети которой непосредственно соединены с указанными бесхозяйными тепловыми сетями, или единую теплоснабжающую организацию в системе теплоснабжения, в которую входят указанные бесхозяйные тепловые сети и которая осуществляет содержание и обслуживание указанных бесхозяйных тепловых сетей. Орган регулирования обязан включить затраты на содержание и обслуживание бесхозяйных тепловых сетей в тарифы соответствующей организации на следующий период регулирования.