

Утверждено

от _____

№ _____



СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
Вистинского сельского поселения
Кингисеппского района Ленинградской области
До 2030
(актуализация на 2015г)

Санкт-Петербург – Вистино

2015г.

Содержание.

Введение.....	3
1. Общие сведения.....	4
2. Характеристика процесса теплоснабжения.....	10
Раздел 1. Показатели перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории поселения.....	21
Раздел 2. Перспективные балансы располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей.....	25
Раздел 3. Перспективные балансы теплоносителя.....	36
Раздел 4. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии.....	39
Раздел 5. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей.....	42
Раздел 6. Перспективные топливные балансы.....	43
Раздел 7. Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение.....	44
Раздел 8. Определение единой теплоснабжающей организации.....	48
Раздел 9. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии.....	52
Раздел 10. Решения по бесхозным тепловым сетям.....	52
Раздел 11. Заключение.....	53

Введение

Схема теплоснабжения Вистинского сельского поселения (далее – схема) разработана в соответствии с Федеральными законами:

- № 190-ФЗ «О теплоснабжении» от 27.07.2010г.
- № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» от 06.10.2003г (в действующей редакции от 19.05.2013г.)
- № 210-ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса» (с изменениями и дополнениями) от 30.12.2004г
- Постановлением Правительства РФ № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» от 22.02.2012г

Настоящая схема определяет эффективное и безопасное функционирование системы теплоснабжения, ее развитие с учетом правового регулирования в области энергосбережения и повышения энергоэффективности»

Основными принципами организации отношений в сфере теплоснабжения являются:

1. Обеспечение баланса экономических интересов потребителей и субъектов теплоснабжения за счет определения наиболее экономически и технически эффективного способа обеспечения потребителей теплоэнергоресурсами;

2. Обеспечение наиболее экономически эффективными способами качественного и надежного снабжения теплоэнергоресурсами потребителей, надлежащим образом исполняющих свои обязанности перед субъектами теплоснабжения;

3. Установление ответственности субъектов теплоснабжения за надежное и качественное теплоснабжение потребителей;

4. Обеспечение недискриминационных стабильных условий для осуществления предпринимательской деятельности в сфере теплоснабжения;

5. Обеспечение безопасности системы теплоснабжения

1. Общие сведения.

Общая площадь Вистинского сельского поселения: 624км²

Месторасположение: Располагается на южном побережье Финского залива, занимает почти весь Сойкинский полуостров. (рисунок 1)

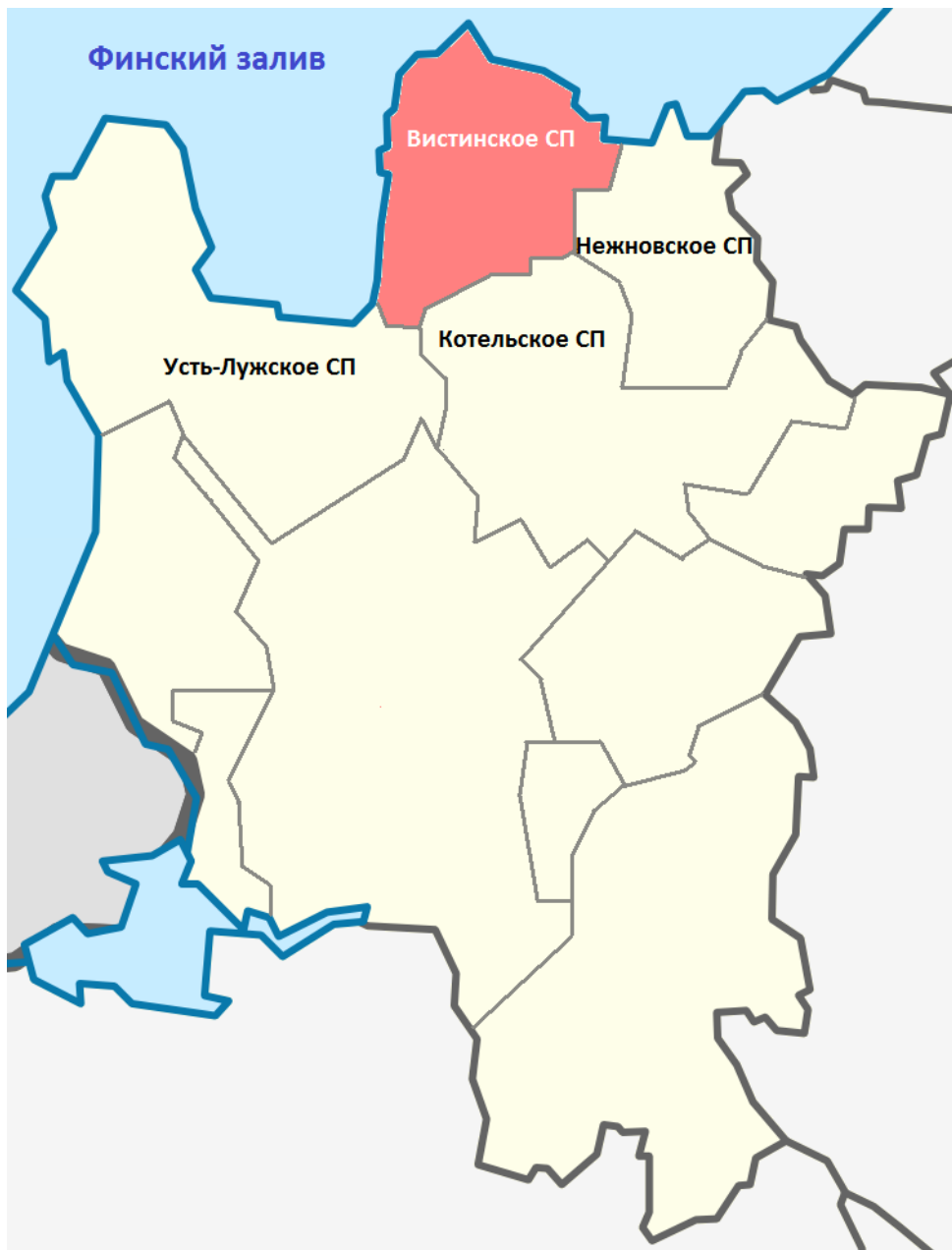


Рисунок 1 Местоположение Вистинского сельского поселения.

Картографическое описание границ территории поселения:

По смежеству с Финским заливом

От северной точки мыса Колгомпя на юго-восток по береговой линии Финского залива до реки Пейпия.

По смежеству с Нежновским сельским поселением

Далее на юг по реке Пейпия до автодороги Санкт-Петербург - Первое Мая; далее на северо-запад по автодороге Санкт-Петербург - Первое Мая до ответвления от этой автодороги на карьер "Пейпия"; далее на юг по ответвлению автодороги на карьер "Пейпия" до южной границы квартала 49 Сойкинского лесничества Кингисеппского лесхоза; далее на запад по южным границам кварталов 49, 48 и 47, на юг по восточным границам кварталов 46, 59, 67, 73, 81 и 92 Сойкинского лесничества до границы садоводства "Корвет"; далее на восток по границе этого садоводства до автодороги на деревню Пейпия (ответвление от автодороги Нежново - Ручьи); далее на юг по автодороге на деревню Пейпия до автодороги Ручьи - Петродворец; далее на запад по автодороге Ручьи - Петродворец до реки Черная.

По смежеству с Котельским сельским поселением

Далее на юго-запад по реке Черная до автодороги Гостицы - Косколово.

По смежеству с Усть-Лужским сельским поселением

Далее на запад по автодороге Гостицы - Косколово до автодороги Санкт-Петербург - Первое Мая; далее на запад по автодороге Санкт-Петербург - Первое Мая до реки Хаболовка; далее на северо-запад по этой реке до береговой линии Финского залива.

По смежеству с Финским заливом

Далее на запад по береговой линии Финского залива до исходной точки.

В состав муниципального образования Вистинское сельское поселение включен 19 населенных пунктов (таблица 1):

Таблица 1

№ п/п	Наименование населенного пункта	Площадь населенного пункта, га
1	дер. Вистино	237,5
2	дер. Валяницы	85,9
3	дер. Гарколово Новое	34,5
4	дер. Гарколово Старое	30,2
5	дер. Глинки	36,0
6	дер. Горки	51,3
7	дер. Дубки	18,9
8	дер. Залесье	22,2
9	дер. Красная Горка	13,8
10	дер. Кошкино	10,4
11	дер. Косколово	61,6
12	дер. Логи	37,5
13	пос. Логи	2,5
14	дер. Мишино	29,2
15	дер. Пахомовка	58,2
16	дер. Ручьи	141,0
17	дер. Сменково	10,9
18	дер. Слободка	50,3
19	дер. Югантово	29,7
Всего		961,6

Административным центром поселения является д. Вистино

Общая численность населения на 2015г. составляет 1861 человек. Подробная информация о поселении приведена в таблицах 1.1 - 1.2.

Таблица 1.1

Площадь поселения	624 км ²
Количество населенных пунктов	19
Общее количество населения (в т.ч. проживающих на территории планирования)	1861 чел.
Проживающих на территории планирования (на 2013 год)	1005

Таблица 1.2.1

№ п.п.	Тип н.п.	Название н.п.	Численность населения, тыс.чел. на 2013 год
1.	дер.	Валяницы	0,056
2.	дер.	Вистино	1,005
3.	дер.	Глинки	0,050
4.	дер.	Горки	0,106
5.	дер.	Дубки	0,017
6.	дер.	Залесье	0,040
7.	дер.	Косколово	0,011
8.	дер.	Кошкино	0,003
9.	дер.	Красная Горка	0,009
10.	дер.	Логи	0,086
11.	пос.	Логи	0,013
12.	дер.	Мишино	0,020
13.	дер.	Новое Гарколово	0,004
14.	дер.	Пахомовка	0,040
15.	дер.	Ручьи	0,318
16.	дер.	Слободка	0,034
17.	дер.	Сменково	0,003
18.	дер.	Старое Гарколово	0,013
19.	дер.	Югантово	0,063
-	-	Итого	1,891

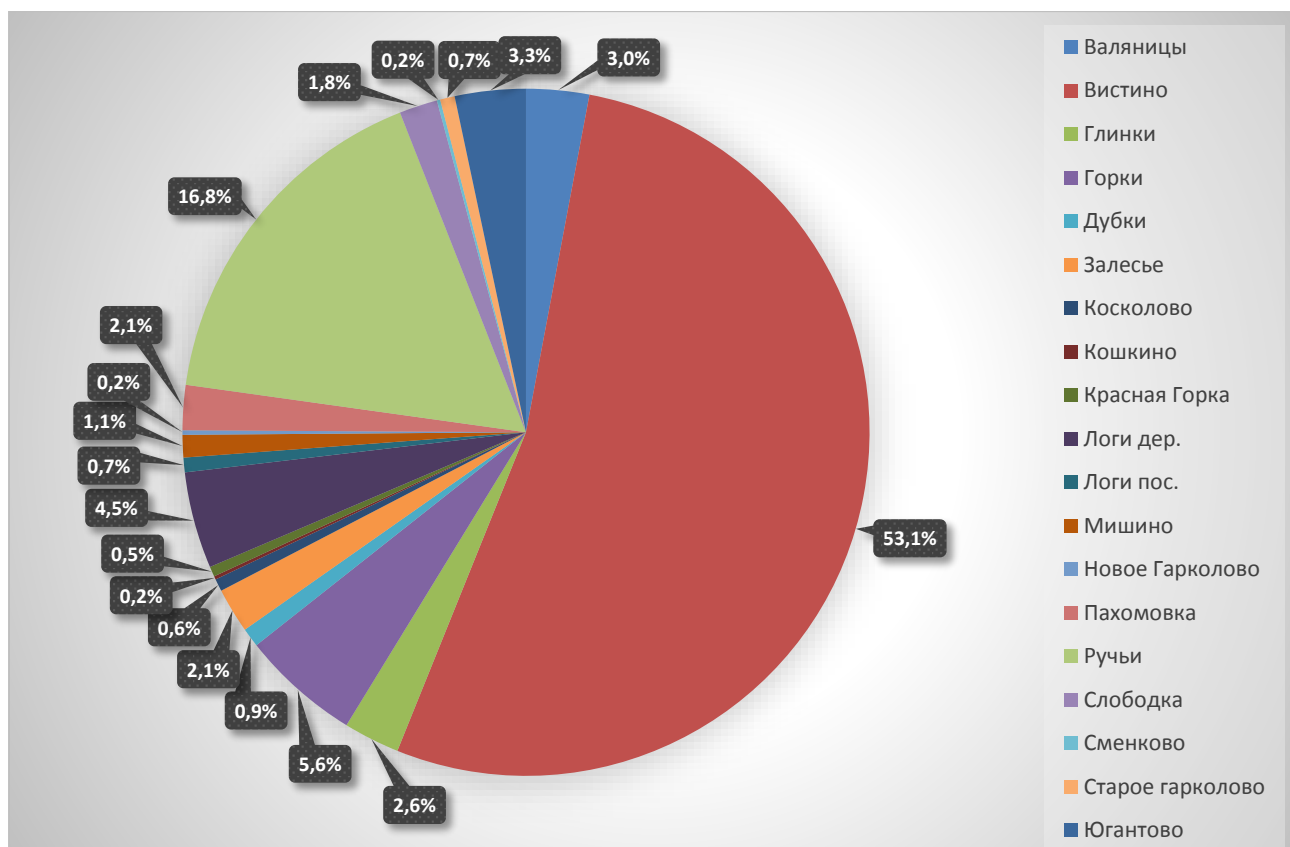


Диаграмма 1. Численность населения населённых пунктов

Таблица 1.2.2

Демографический прогноз численности населения.

Муниципальное образование	Численность населения, тыс. чел.*		
	Современное состояние	На 1-очредь	На расчётный срок
Вистинское сельское поселение Кингисеппского муниципального района	1,891	5,0	17,3

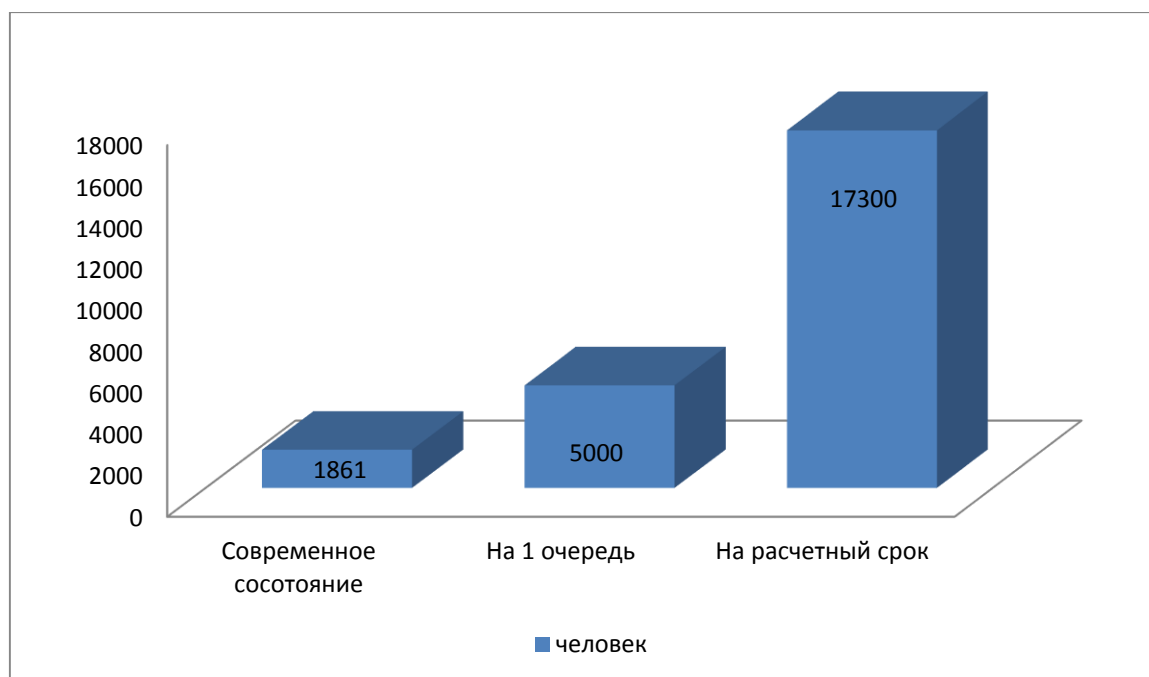


Диаграмма 1.1 Демографический прогноз численности населения (чел.).

Климат.

Климат Вистинского сельского поселения - морской умеренных широт, с небольшими годовыми колебаниями температуры воздуха, большой влажностью, частыми осадками. Зима довольно мягкая с частыми осадками и кратковременными похолоданиями. Весна прохладная с частыми возвратами холодов. Лето сравнительно теплое, облачное с обильными осадками. Осень теплая. Самые холодные месяцы январь-февраль (до минус 28-30° С), самые теплые месяцы – июль, август (до плюс 34-35° С). Ветры в основном северного, северо-восточного и восточного направлений. Средняя месячная скорость ветра 3-8 м/с.

2. Характеристика процесса теплоснабжения.

Существующая система теплоснабжения муниципального образования Вистинское сельское поселение Кингисеппского муниципального района Ленинградской области включает в себя:

- Котельная д. Вистино - 2 ед. $Q_{уст} = 4,9$ Гкал*ч;
- Тепловые сети д. Вистино – 3300 м (в двухтрубном исчислении)

Все тепловые сети и котельные в настоящее время находятся в собственности муниципального образования и переданы на обслуживание на условиях аренды ООО «Мир Техники».

Основная характеристика систем теплоснабжения муниципального образования Вистинское сельское поселение представлена в таблице 2

Таблица 2.

Характеристики котельных систем теплоснабжения Вистинского сельского поселения.

Населенный пункт, местоположение	Тип котлов	Кол-во котлов	Год изготовления	Вид топлива	Установленная мощность, (Гкал/час)	Подключенная нагрузка, (Гкал/час)	Тепловые потери в тепловых сетях, (Гкал/час)
котельная №20	Е 1/9	1	2001	уголь	2,87	0,999	0,13
	КВМ-1,0	2	2005				
	КВр-0,93	1	2006				
котельная №21	КВМ-1,0	1	2004	уголь	2,03	0,965	0,14
	Универсал-5М	1	1981				
	Энергия-3М	1	2002				
	Тула-3	1	1981				

Основным видом топлива систем теплоснабжения муниципального образования является уголь.

Климатические условия.

Для оценки внешних климатических условий, при которых осуществлялось функционирование и эксплуатация систем теплоснабжения д. Вистино использовались параметры, рекомендуемые СНиП 23-01-99(2003)* «Строительная климатология» (Свод правил СП 131.13330.2012, утвержден приказом Министерства регионального развития РФ от 30 июня 2012 года № 275).

Температуры воздуха, принятые для расчетов согласно СНиП 23-01-99* «Строительная климатология» для г. Санкт-Петербург.

- ✚ Средняя температура воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 $t_{ext} = -27$ °С;
- ✚ Средняя температура отопительного периода $t_{ht} = -1,3$ °С;
- ✚ Продолжительность отопительного периода: 213 суток;

Параметры микроклимата помещения:

- ✚ Средняя температура внутреннего воздуха $t_{int} = 18$ °С.

Градусо-сутки отопительного периода (°С*сутки):

$$D = (t_{int} - t_{ht}) * z_{ht} = (18 - (-1,3)) * 213 = 4111, \text{ где}$$

t_{int} - расчетная температура внутреннего воздуха, °С;

t_{ht} - средняя температура отопительного периода, °С;

z_{ht} - продолжительность отопительного периода, сутки.

Таблица 2.1

Распределение общего объема тепловой энергии

Расположение источника тепловой энергии	Проектная мощность котельной	Располагаемая мощность		Собст. нужды		Нормативные потери при транспортировке		Фактическая потребляемая тепловая мощность НЕТТО	
		Гкал/ч	%	Гкал/ч	%	Гкал/ч	%	Гкал/ч	%
Д. Вистино котельная №20	3,41	2,87	84	н/д	н/д	0,13	4,5	0,999	35
Д. Вистино котельная №21	2,81	2,03	72	н/д	н/д	0,14	6,8	0,965	48

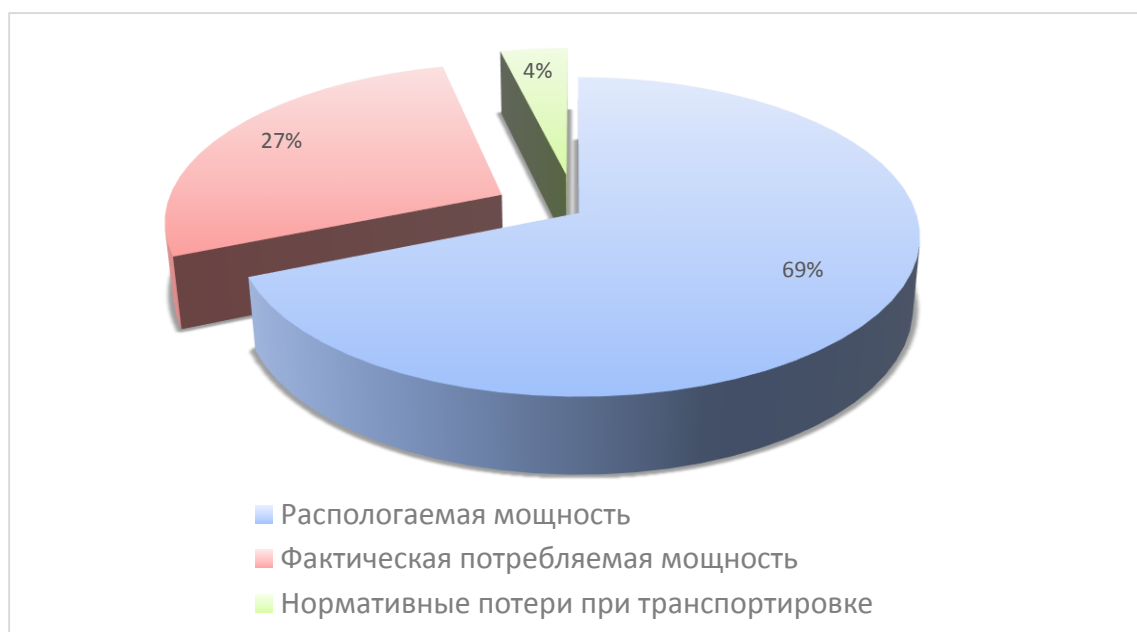


Диаграмма 2. Распределение общего объема располагаемой тепловой энергии (при нормативных значениях потерь).

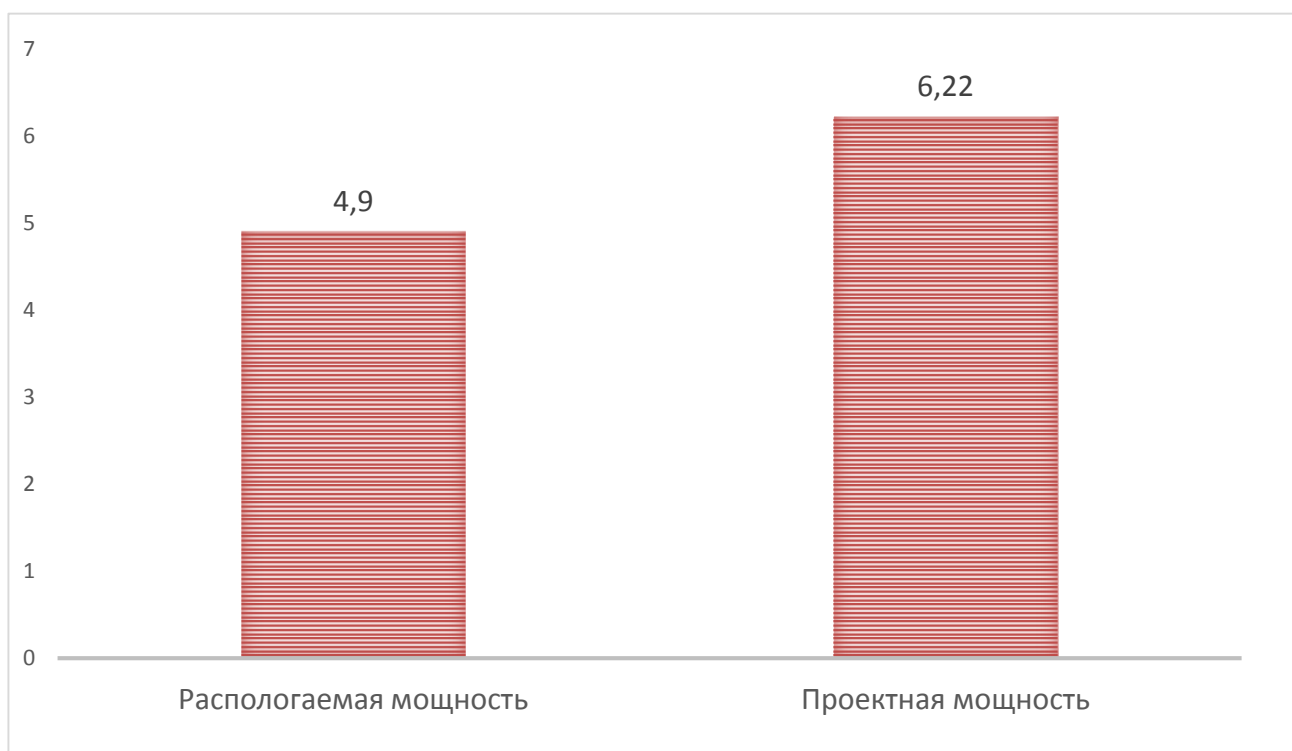


Диаграмма 2.1. Соотношение объема проектной и располагаемой тепловой энергии.

Из таблицы 2.1 видно, что при существующем КПД котельных 84 % и 72% и общих потерях тепловой энергии 4%, полезный отпуск тепловой энергии составляет 69% от максимально возможной выработки.

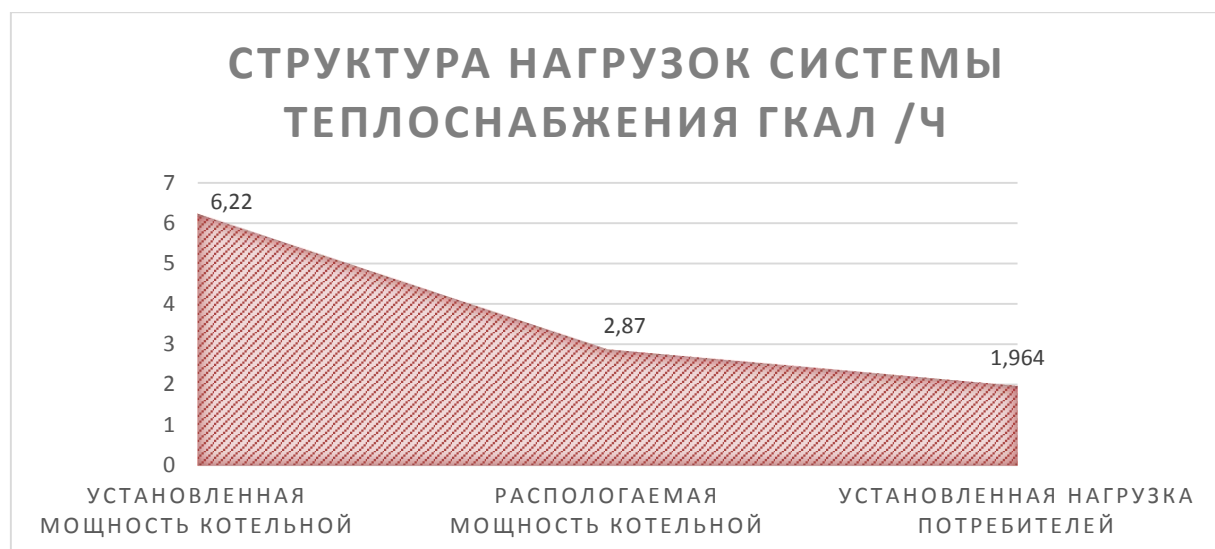


Диаграмма 3

Основными потребителями услуг теплоснабжения поселения является население и социальные объекты (таблица 3).

Таблица 3

**Распределение общего объёма полезного отпуска тепловой энергии
по группам потребителей Вистинского сельского поселения.**

Группа потребителей	Гкал/ч	%
Жилой фонд	н/д	н/д
Социальные объекты	н/д	н/д
Прочие потребители	н/д	н/д
Всего на цели ГВС	н/д	н/д
Итого		
На теплоснабжение	н/д	н/д
На ГВС	н/д	н/д
Итого	н/д	н/д

Процесс теплоснабжения и горячего водоснабжения.

Тепловые сети Вистинского сельского поселения предназначены для обеспечения отоплением многоквартирных зданий, объектов социально-культурного назначения и предприятий, расположенных на территории поселения.

В д. Вистино - тепловая энергия поступает к потребителям от двух источников теплоснабжения котельных расположенных на территории д. Вистино по двум отдельным тепломагистралям в двухтрубном исполнении (рисунок 2). Горячее водоснабжение потребителей не осуществляется.

На котельной применяется качественный способ регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии для обеспечения температуры в помещениях не ниже 18 °С.

Условные обозначения

- К- коттедж
- ЖД - жилой дом
- ДС - детский сад
- М - магазин
- Г - гостиница

- + - амбулатория
- ВБ - водонапорная башня
- ВНС - водопроводная насосная станция

КОС
1600 куб.м./сут
- канализационные очистные сооружения
- 1600 куб.м./сут проектная производительность

ВОДОВАЕОР
800 куб.м./сут
- водопроводные очистные сооружения
- 800 куб.м./сут проектная производительность

КОС
1600 куб.м./сут

ВОДОВАЕОР
800 куб.м./сут
ВНС-1

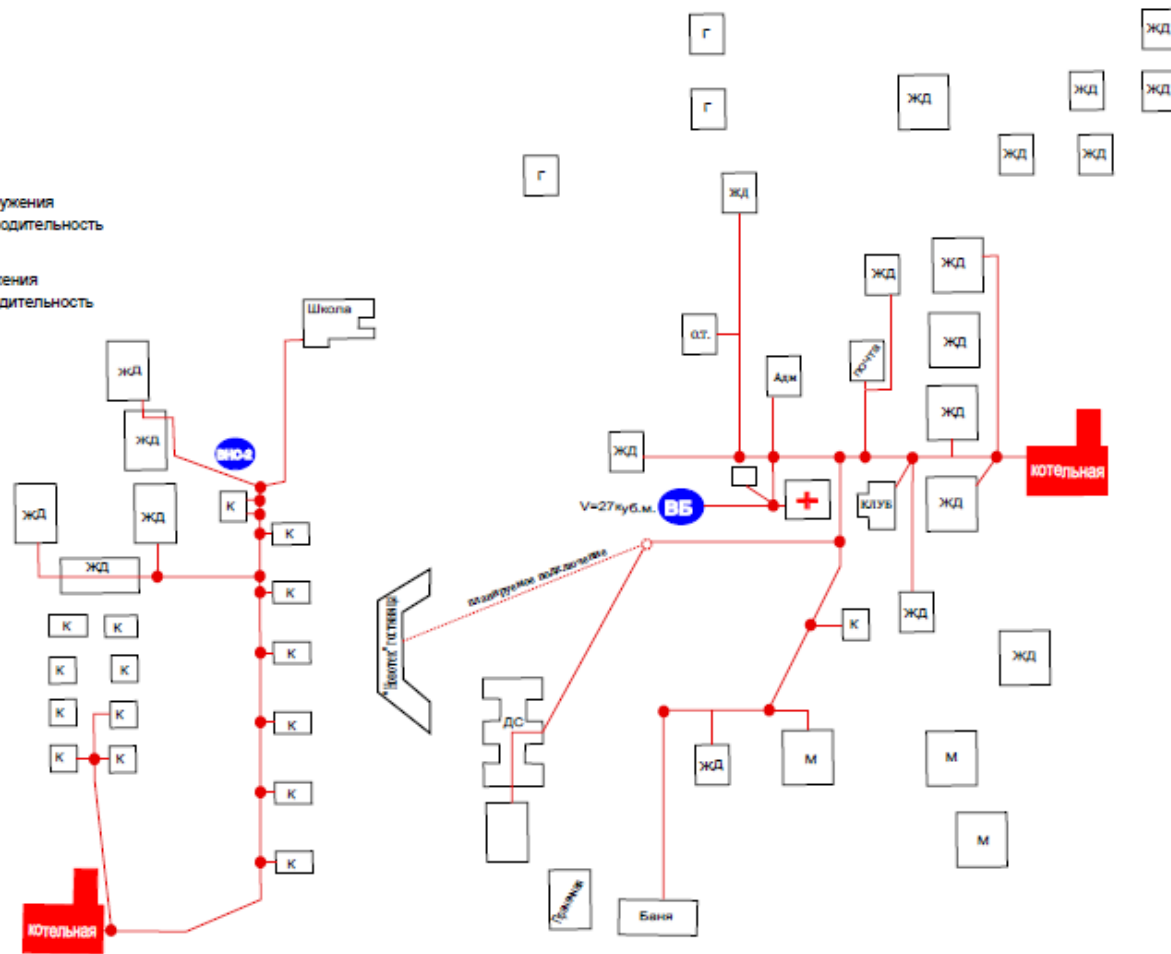


Рисунок 2. Принципиальная схема теплоснабжения д. Вистино

Централизованная система теплоснабжения, закрытая, двухтрубная, тепловые сети тупиковые, тепловых пунктов нет, имеются тепловые камеры для распределения теплоносителя.

Суммарная протяженность тепловых сетей в двухтрубном измерении составляет 3300 м. Компенсирующие устройства П и Г – образные. Регулирующая арматура на тепловых сетях отсутствует. Режим работы тепловой сети при пиковой нагрузке: 95/70 гр.С, давление теплоносителя ~ 4,2 Кгс/см².

Подробная характеристика тепловых сетей систем теплоснабжения приведена в таблице 4, 4.1

Характеристики тепловых сетей систем теплоснабжения Вистинского сельского поселения.

Таблица 4

д. Вистино котельная №21

D, мм	Длина (м.п.)	Год прокладки	Вид изоляции
225	38	н/д	минеральная вата
150	375	н/д	минеральная вата
100	190	н/д	минеральная вата
80	570	н/д	минеральная вата
50	510	н/д	минеральная вата
40	230	н/д	минеральная вата
ИТОГО	1913		

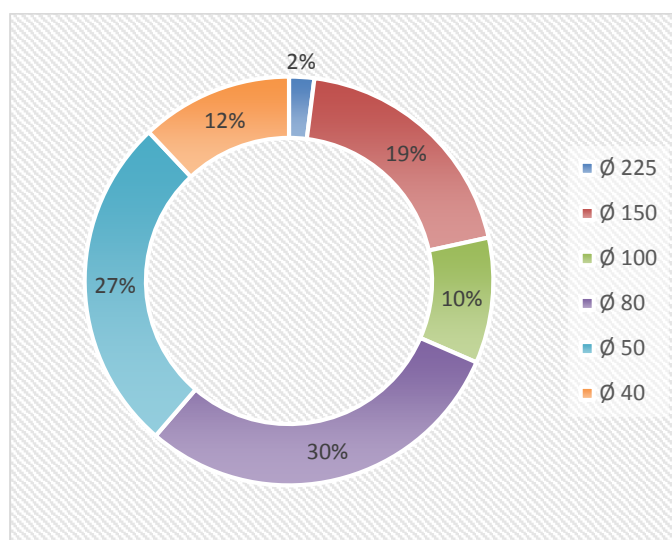


Диаграмма 4 Соотношение протяженности трубопроводов котельной №21

Характеристики тепловых сетей систем теплоснабжения Вистинского сельского поселения.

Таблица 4.1

д. Вистино котельная №20

D, мм	Длина (м.п.)	Год прокладки	Вид изоляции
200	436	н/д	минеральная вата
150	170	н/д	минеральная вата
125	182	н/д	минеральная вата
100	90	н/д	минеральная вата
80	26	н/д	минеральная вата
50	456	н/д	минеральная вата
ИТОГО	1360		

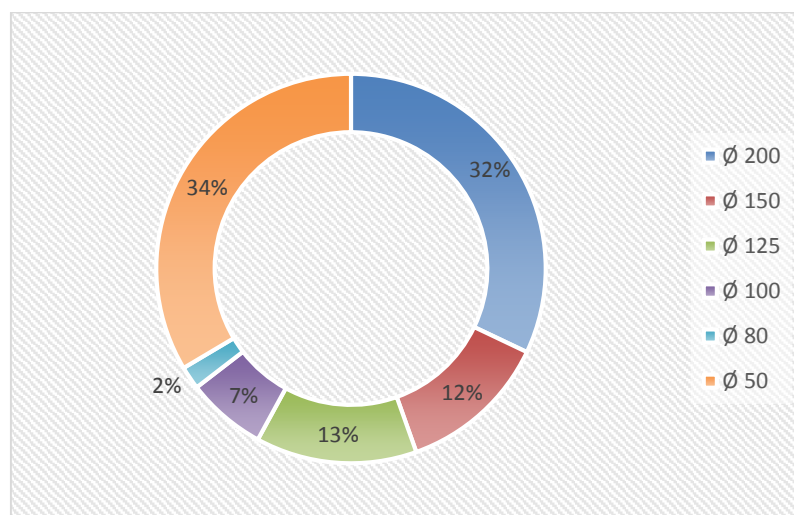


Диаграмма 5 Соотношение протяженности трубопроводов котельной №20

Способы прокладки действующих тепловых сетей преимущественно надземный.

Горячее водоснабжение потребителей не осуществляется. Приборы учёта тепловой энергии на объектах потребителей отсутствуют.

Учет тепла, отпущенного в тепловые сети, производится расчетным методом исходя из количества топлива и потерь на собственные нужды.

Перечень объектов потребителей тепловой энергии и их характеристики в полном объёме приведён в таблице 5.

**Перечень и характеристики потребителей тепловой энергии
МО «Вистинское сельское поселение»**

№ пп	Наименование потребителя	Макс.расчет. тепл.нагрузка на ЦО, Гкал/час
Жилые дома		
	н/д	н/д
Социальные объекты		
	н/д	н/д
Прочие потребители (Предприятия)		
	н/д	н/д
	Итого по жилому сектору	н/д
	Итого по социальным объектам	н/д
	Итого по прочим потребителям	н/д
	Всего по всем потребителям на нужды отопления	н/д
	Всего по всем потребителям на нужды ГВС*	н/д
	Итого	1,964

*- По данным ТСО

Раздел 1

Показатели перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории поселения.

1.1 Площадь строительных фондов и приросты площади строительных фондов по расчетным элементам территориального деления с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, жилые дома, общественные здания и производственные здания промышленных предприятий.

Тепловые нагрузки многоквартирной и общественно деловой застройки дер. Вистино, дер. Ручьи, дер. Пахомовка и дер. Валяницы, планирующиеся покрываться от источников централизованного теплоснабжения, определены по срокам проектирования на 1 очередь и расчетный срок, в соответствии с изменением численности населения и благоустройством жилого фонда, и составляют 20 Гкал/час и 75 Гкал/час соответственно.

Централизованное теплоснабжение потребителей намечается от источников, работающих на природном газе. Теплоснабжение ИЖС и потребителей, удаленных от трасс теплосетей, будет осуществляться от индивидуальных отопительных систем (печей, котлов и др.), работающих на природном газе.

Проектом предусматривается обеспечить центральным отоплением и горячим водоснабжением всю существующую и новую жилищную капитальную застройку, за исключением ИЖС, и всю общественную застройку.

Централизованное теплоснабжение предусматривается в дер. Вистино, дер. Ручьи, дер. Пахомовка и дер. Валяницы.

1.2 Объёмы потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя и прироста потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя с разделением по видам теплоснабжения в каждом расчетном элементе территориального деления на каждом этапе (в сопоставимых условиях) представлены в таблице 6

Таблица 6

Объёмы потребления тепловой энергии (мощности).

Наименование показателя	Существующее положение	На 1 очередь	На расчётный срок
д. Вистинское сельское поселение			
Максимальная тепловая нагрузка многоквартирной жилой застройки Гкал/час	1,9	16,7	62,6
Производительность централизованных источников теплоснабжения Гкал/час	4,9	20,0	75,0

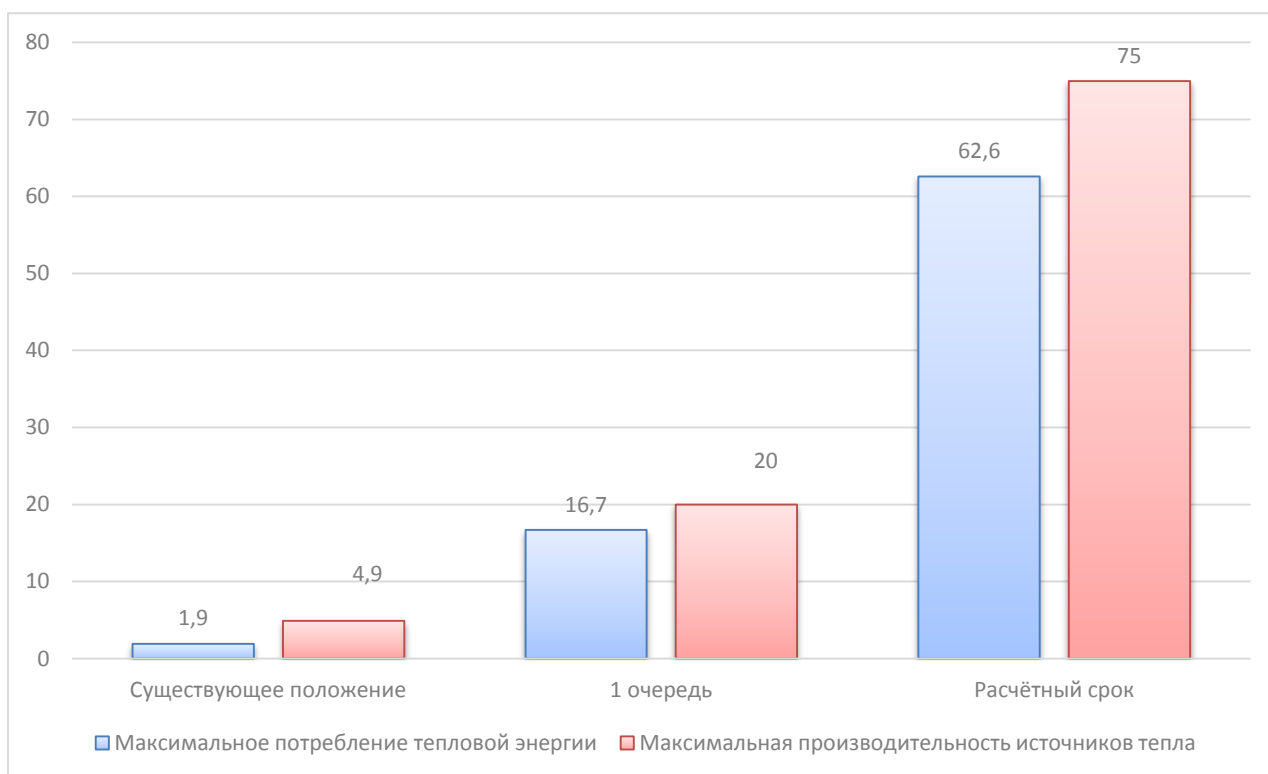


Диаграмма 6 Объёмы потребления тепловой энергии (мощности) Гкал/ч.

Раздел 2

Перспективные балансы располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей.

2.1 Радиус эффективного теплоснабжения базовых теплоисточников

Для источника теплоснабжения изменение эффективного радиуса определяется не только приростом тепловой нагрузки, но и изменением зоны действия источника. При этом необходимо отметить, что значительных изменений эффективного радиуса не происходит, так как основные влияющие параметры либо не изменялись (температурный график, удельная стоимость материальной характеристики тепловой сети), либо их изменения не приводили к существенным отклонениям от существующего состояния в структуре распределения тепловых нагрузок в зонах действия источников тепловой энергии.

Постоянными источниками теплоснабжения для поселения являются котельные, расположенные д. Вистино. Котельные находятся в ведении МО Вистинское сельское поселение и переданы на обслуживание на условиях аренды в ООО «Мир Техники». Теплоисточники постоянно работают на общие тепловые сети в соответствии с их территориальным расположением.

В виду того, что центральным теплоснабжением охвачен только административный центр поселения д. Вистино, территориальное разделение тепловых сетей в населённых пунктах поселения отсутствует.

В настоящее время, при фактических потерях теплоисточники обеспечивают тепловой энергией 100 %, фактически установленных нагрузок потребителей. На конец расчётного срока ожидается увеличение нагрузок потребителей.

При условии сокращения потерь в тепловых сетях до нормативных 8%, и сохранении КПД теплоисточника, радиус эффективного теплоснабжения от существующего источника тепловой энергии остаётся неизменным.

2.2 Описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии;

Зонами действия котельных Вистинского сельского поселения являются многоквартирные дома жилого фонда, муниципальные объекты и предприятия.

Существующая система теплоснабжения поселения:

Система теплоснабжения включает в себя: источник тепла, тепловые сети и системы теплопотребления. Теплоисточником в системе теплоснабжения являются две котельные расположенные в д. Вистино. К тепловым сетям котельных относятся все тепломагистрали и внутриквартальные (разводящие) тепловые сети (Рисунок 2).

Режимы теплоснабжения.

1. Выработка тепловой энергии на котельных д. Вистино и доставка ее потребителям обеспечивается работой котельного оборудования в составе:

котельная №20	Е 1/9	1
	КВМ-1,0	2
	КВр-0,93	1
котельная №21	КВМ-1,0	1
	Универсал-5М	1
	Энергия-3М	1
	Тула-3	1

В связи увеличением количества потребителей в Вистинском сельском поселении планируется реконструкция котельной №20 с увеличением ее производительности на 1 очередь до 10 Гкал/час, на расчетный срок – до 20 Гкал/час.

Планируется ликвидация верхней котельной № 21 в дер. Вистино и подключение существующей тепловой нагрузки от нее к нижней котельной № 20. Потребуется строительство магистрального теплопровода от магистральной теплосети котельной № 20 к теплосетям котельной № 21 с сооружением подкачивающей насосной станции.

Для централизованного теплоснабжения новой многоквартирной и блокированной застройки дер. Вистино, дер. Ручьи и дер. Пахомовка предусматривается строительство новой модульной котельной в дер. Ручьи.

Ориентировочная мощность новой модульной котельной должна составлять на первую очередь 10 Гкал/час, на расчетный срок – 30 Гкал/час, без учета резервирования теплопотребителей дер. Вистино.

Также для надежного теплоснабжения потребителей возможна закольцовка теплосетей котельной № 20 и новой модульной котельной. При этом при последующем необходимо предусмотреть увеличение установленной мощности на котельных для покрытия тепловых нагрузок в аварийном режиме, при выходе из строя одной из котельных.

Для теплоснабжения малоэтажной многоквартирной застройки в дер. Валяницы предусматривается строительство на расчетный срок отопительной котельной установленной тепловой мощностью 25 Гкал/час.

2. Регулирование режимов теплопотребления осуществляется в соответствии с режимным температурным графиком (таблица 7).

Основными параметрами, определяющими режим работы местных систем теплопотребления, являются располагаемый напор на вводе и гидравлическое сопротивление местной системы теплопотребления.

Режимный температурный график.

Температура наружного воздуха, С ⁰	Температура прямой воды, С ⁰	Температура обратной воды, С ⁰
T_n	T_1	T_2
10	60	48
9	60	48
8	60	48
7	60	48
6	60	48
5	60	48
4	60	48
3	60	48
2	60	48
1	60	48
0	60	48
-1	60	48
-2	60	48
-3	60	48
-4	60	48
-5	60	48
-6	62	49
-7	64	50
-8	65	51
-9	67	52
-10	68	53
-11	70	54

-12	71	55
-13	72	56
-14	74	57
-15	75	58
-16	77	59
-17	78	60
-18	80	61
-19	81	61
-20	83	62
-21	84	63
-22	85	64
-23	87	65
-24	88	66
-25	90	67
-26	91	67
-27	92	68
-28	94	69
-29	95	70

3.Значения заданных расчетных располагаемых напоров у потребителей обеспечиваются поддержанием заданного расчетного располагаемого напора на выводе из котельной.

4.Системы отопления жилых домов и муниципальных объектов подключены к тепловым сетям в узлах ввода по зависимой схеме и в основном рассчитаны на температурный перепад 95 / 70 гр.С.

Горячее водоснабжение не осуществляется.

2.3 Описание зон действия индивидуальных источников тепловой энергии.

Централизованное теплоснабжение предусмотрено для существующей застройки. Под индивидуальным теплоснабжением понимается, в частности, печное отопление и теплоснабжение от индивидуальных (квартирных) котлов. По существующему состоянию системы теплоснабжения индивидуальное теплоснабжение применяется в индивидуальном малоэтажном жилищном фонде. Поквартирное отопление в многоквартирных многоэтажных жилых зданиях по состоянию базового года разработки схемы теплоснабжения не применяется и на перспективу не планируется. На перспективу индивидуальное теплоснабжение предусматривается для индивидуального жилищного фонда и малоэтажной застройки.

2.4 Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в перспективных зонах действия источников тепловой энергии, в том числе работающих на единую тепловую сеть, на каждом этапе.

Существующие и перспективные значения установленной тепловой мощности основного оборудования источника (источников) тепловой энергии.

Располагаемая тепловая мощность теплоисточника составляет 4,9 Гкал/ч

Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки представлены в таблице 8

Таблица 8**Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки.**

Теплоисточник	Размерность	Сущ. положение	На 1 очередь	На расчётный срок
Котельные д. Вистино				
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	6,22	20,0	75,0
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	4,9	20,0	75,0
Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды	Гкал/ч	-	0,4	1,5
Располагаемая тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	4,9	19,6	73,5
ИТОГО:	Гкал/ч	4,9	19,6	73,5
Нагрузка потребителей	Гкал/ч	1,96	16,37	52,27
Присоединённая тепловая нагрузка (с учётом тепловых потерь в тепловых сетях)	Гкал/ч	2,23	16,7	62,6
Баланс мощности и нагрузок	Гкал/ч	2,67	3,30	12,40

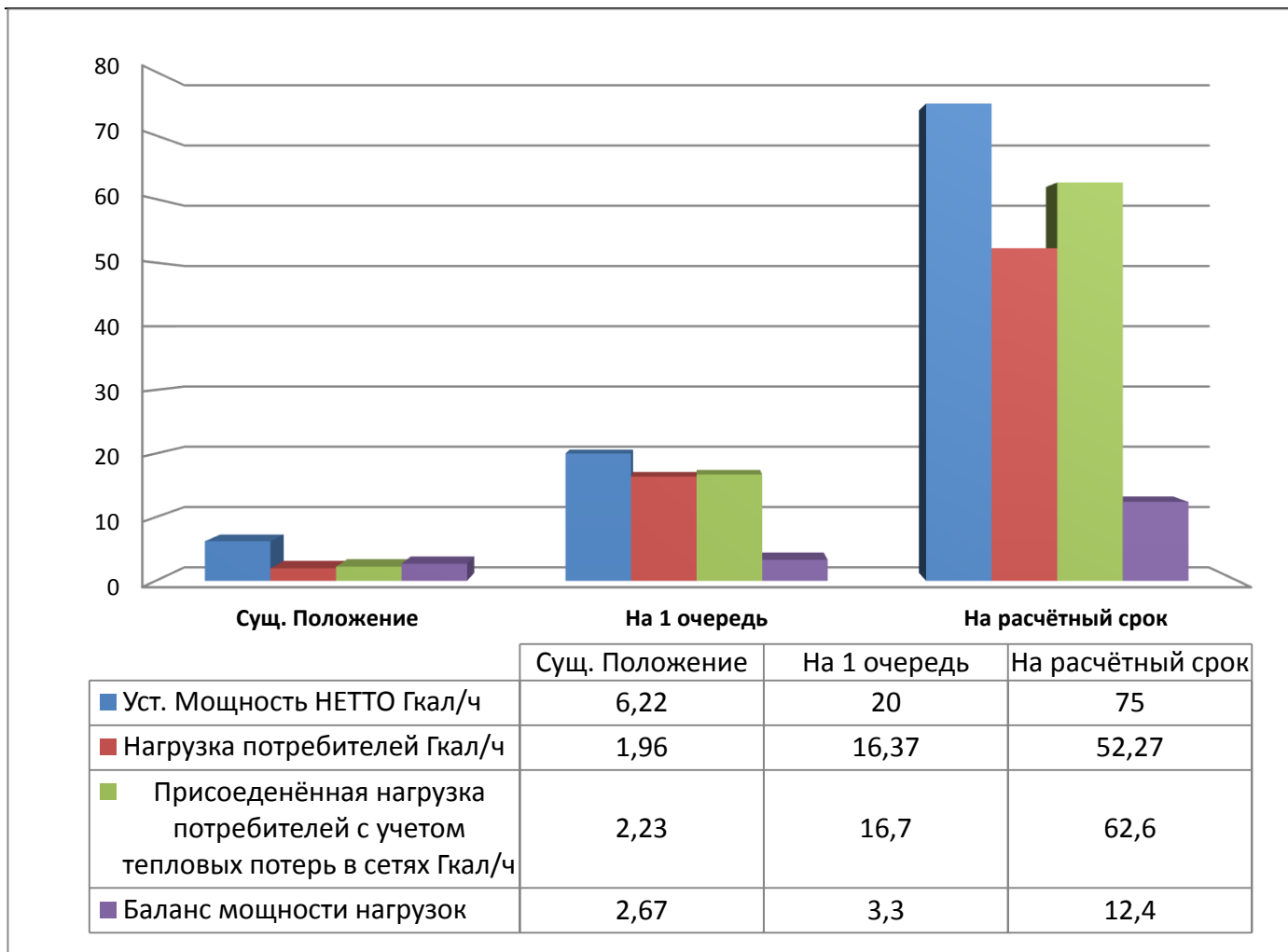


Диаграмма 7 Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки.

2.5 Существующие и перспективные технические ограничения на использование установленной тепловой мощности и значения располагаемой мощности основного оборудования источников тепловой энергии;

Котельная - физический износ водогрейных котлов, снижение КПД котлов.

2.6 Существующие и перспективные затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды источников тепловой энергии;

Представлены в таблице 8

2.7 Значения существующей и перспективной тепловой мощности источников тепловой энергии нетто;

Представлены в таблице 8

2.8 Значения существующих и перспективных потерь тепловой энергии при ее передаче по тепловым сетям, включая потери тепловой энергии в тепловых сетях теплопередачей через теплоизоляционные конструкции теплопроводов и с потерями и затратами теплоносителей.

Значение существующих потерь тепловой энергии представлено в таблице 2.1 и составляет: для котельной №20 – 4,5% (0,13 Гкал/ч), для котельной №21 – 6,8% (0,14 Гкал/ч) от общего объема полезного отпуска тепловой энергии.

Значение перспективных технологических потерь тепловой энергии при её передаче по тепловым сетям принято равным 6,5 % от общего объема полезного отпуска тепловой энергии.

Величина перспективных потерь тепловой энергии может изменяться пропорционально количеству выполненных сетевой компанией мероприятий по энергосбережению.

2.9 Затраты существующей и перспективной тепловой мощности на хозяйственные нужды тепловых сетей

Затраты существующей и перспективной тепловой мощности на хозяйственные нужды тепловых сетей отсутствуют.

2.10 Значения существующей и перспективной резервной тепловой мощности источников теплоснабжения, в том числе источников тепловой энергии, принадлежащих потребителям, и источников тепловой энергии теплоснабжающих организаций, с выделением аварийного резерва и резерва по договорам на поддержание резервной тепловой мощности;

Согласно СНиП II-35-76 «Котельные установки» аварийный и перспективный резерв тепловой мощности на котельных не предусматривается.

2.11 Значения существующей и перспективной тепловой нагрузки потребителей, устанавливаемой по договорам теплоснабжения и договорам на поддержание резервной тепловой мощности.

1. Проектные тепловые нагрузки

На основе проектных данных, а при их отсутствии расчетным путем для каждого потребителя, подключенного к тепловым сетям поселения, определены проектные тепловые нагрузки на нужды отопления, вентиляции и ГВС.

2. Фактические тепловые нагрузки

Фактические тепловые нагрузки определяются расчетным методом при разных температурах наружного воздуха, а также по данным узла коммерческого учета расхода топлива в котельной.

Существующие и перспективные тепловые нагрузки объектов по состоянию на не приведены в виду отсутствия актуальных данных (таблица 9)

Таблица 9

Существующие и перспективные тепловые нагрузки объектов

д. Вистино

№ пп	Наименование потребителя	Макс.расчет. тепл.нагрузка на ЦО, Гкал/час
Жилые дома		
1	-	-
Социальные объекты		
2	-	-
Прочие потребители (Предприятия)		
3	-	-
	Итого по жилому сектору	-
	Итого по социальным объектам	-
	Итого по прочим потребителям	-
	Всего по всем потребителям на нужды отопления	-
	Всего по всем потребителям на нужды ГВС*	0
	Итого	1,97

*- Подлежат корректировке.

Раздел 3

Перспективные балансы теплоносителя.

3.1. Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплотребляющими установками потребителей

В настоящее время на котельной д. Вистино водоподготовительные установки отсутствуют. Для определения перспективной производительности водоподготовительных установок на котельных необходимо разработать проект системы водоподготовки.

Баланс производительности ВПУ не представлен в виду их отсутствия.

Баланс максимального потребления теплоносителя теплотребляющими установками потребителей не приводится ввиду отсутствия данных об учёте расхода теплоносителя на объектах потребителя.

3.2. Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения.

На существующих теплоисточниках предусмотрены мероприятия по обеспечению подпитки тепловой сети из источников водоснабжения котельных.

При возникновении аварийной ситуации на любом участке магистрального трубопровода, возможно организовать обеспечение подпитки тепловой сети из источника водоснабжения котельной путем использования связи между магистральными трубопроводами и источников.

Существующий баланс производительности ВПУ в аварийных режимах не представлен в виду их отсутствия.

3.3. Мероприятия по переводу потребителей с «открытой» схемой присоединения системы горячего водоснабжения на «закрытую»

В системе теплоснабжения поселения по состоянию 2013 год системы горячего водоснабжения потребителей Вистинского сельского поселения отсутствуют, но при этом имеет место быть несанкционированный водозабор теплоносителя из внутридомовых систем отопления, в результате систему теплоснабжения негласно можно классифицировать, как открытую.

В соответствии с п. 8 ст. 40 Федерального закона от 7 декабря 2011 года N 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»: «В случае, если горячее водоснабжение осуществляется с использованием открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), программы финансирования мероприятий по их развитию (прекращение горячего водоснабжения с использованием открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) и перевод абонентов, подключенных к таким системам, на иные системы горячего водоснабжения) включаются в утверждаемые в установленном законодательством Российской Федерации в сфере теплоснабжения порядке инвестиционные программы теплоснабжающих организаций, при использовании источников тепловой энергии и (или) тепловых сетей которых осуществляется горячее водоснабжение. Затраты на финансирование данных программ учитываются в составе тарифов в сфере теплоснабжения».

В соответствии с п. 10 ст. 20 Федерального закона от 7 декабря 2011 года N 417-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с принятием Федерального закона «О водоснабжении и водоотведении»»: статью 29 [Федерального закона «О теплоснабжении»]:

а) дополнить частью 8 следующего содержания:

"8. С 1 января 2013 года подключение 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.";

б) дополнить частью 9 следующего содержания:

"9. 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. "

Таким образом, в соответствии с действующим законодательством, необходимо предусмотреть перевод (подключение) потребителей вышеуказанных энергоисточников на «закрытую» схему присоединения системы ГВС.

Актуальность перевода открытых систем горячего водоснабжения на закрытые обусловлена тем, что:

- в случае открытой системы технологическая возможность поддержания температурного графика при переходных температурах с помощью подогревателей отопления отсутствует и наличие излома (70 °С) для нужд ГВС приводит к перетопам в помещениях зданий.

- существует перегрев горячей воды при эксплуатации открытой системы теплоснабжения без регулятора температуры горячей воды, которая фактически соответствует температуре воды в подающей линии тепловой сети.

Переход на закрытую схему присоединения систем ГВС позволит обеспечить:

- снижение расхода тепла на отопление и ГВС за счет перевода на качественно-количественное регулирование температуры теплоносителя в соответствии с температурным графиком;

- снижение внутренней коррозии трубопроводов и отложения солей;

- снижение темпов износа оборудования тепловых станций и котельных;

- кардинальное улучшение качества теплоснабжения потребителей, исчезновение «перетоков» во время положительных температур наружного воздуха в отопительный период;

- снижение объемов работ по химводоподготовке подпиточной воды и, соответственно, затрат;

- снижение аварийности систем теплоснабжения.

Предлагается при сохранении существующей схемы присоединения систем отопления абонентов, осуществлять подачу горячей воды через водо-водяные подогреватели ГВС.

Для реализации данного решения на территории предлагается установить центральные автоматизированные тепловые пункты ведущих производителей.

Раздел 4

Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии

4.1. Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях поселения, городского округа, для которых отсутствует возможность или целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии. Обоснование отсутствия возможности передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии основывается на расчетах радиуса эффективного теплоснабжения.

Для централизованного теплоснабжения новой многоквартирной и блокированной застройки дер. Вистино, дер. Ручьи и дер. Пахомовка необходимо строительство новой модульной котельной в дер. Ручьи. Ориентировочная мощность новой модульной котельной должна составлять на первую очередь 10 Гкал/час, на расчетный срок – 30 Гкал/час, без учета резервирования теплопотребителей дер. Вистино.

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

При условии развития схемы теплоснабжения дер. Вистино планируется выполнить реконструкцию котельных с переводом их на жидкое топливо или природный газ.

Проектом генерального плана предусматривается реконструкция котельной №20 с увеличением ее производительности на 1 очередь до 10 Гкал/час, на расчетный срок – до 20 Гкал/час.

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

При разработке проекта реконструкции котельной д. Вистино будет предусматриваться замена котлов, насосного оборудования, тягодутьевого оборудования и устройство химводоподготовки.

В связи с тем, что котельные в настоящее время не оказывают услуги по горячему водоснабжению. При реконструкции котельной и тепловых сетей предусматривается установка оборудования для производства тепла на нужды ГВС.

Для поддержания установленного температурного графика работы сетей на котельных предусматривается автоматическое регулирование отпуска тепловой энергии.

4.4. Графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии в котельных, меры по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу избыточных источников тепловой энергии, а также источников тепловой энергии, выработавших нормативный срок службы, в случае, если продление срока службы технически невозможно или экономически нецелесообразно;

- Работа источников тепловой энергии направлена исключительно на производство тепловой энергии.
- Избыточные источники тепловой энергии - отсутствуют

Проектом генерального плана предусматривается ликвидация верхней котельной № 21 в дер. Вистино и подключение существующей тепловой нагрузки от нее к нижней котельной № 20. Потребуется строительство магистрального теплопровода от магистральной теплосети котельной № 20 к теплосетям котельной № 21 с сооружением подкачивающей насосной станции.

4.5. Меры по переоборудованию котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии для каждого этапа;

- не запланировано в виду экономической нецелесообразности.

4.6. Меры по переводу котельных, размещенных в существующих и расширяемых зонах действия источников комбинированной выработки тепловой и электрической энергии, в пиковый режим работы для каждого этапа, в том числе график перевода;

- не запланировано в виду экономической нецелесообразности.

4.7. Решения о загрузке источников тепловой энергии, распределении (перераспределении) тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии в каждой зоне действия системы теплоснабжения между источниками тепловой энергии, поставляющими тепловую энергию в данной системе теплоснабжения, на каждом этапе;

Теплоснабжение населённых пунктов Вистинского сельского поселения осуществляется от теплоисточников расположенных непосредственно в зонах теплоснабжения потребителей.

Для надежного теплоснабжения потребителей предусматривается закольцовка теплосетей котельной № 20 и новой модульной котельной. При этом принято решение предусмотреть увеличение установленной мощности на котельных для покрытия тепловых нагрузок в аварийном режиме, при выходе из строя одной из котельных.

4.8. Оптимальный температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии или группы источников в системе теплоснабжения, работающей на общую тепловую сеть, устанавливаемый для каждого этапа, и оценку затрат при необходимости его изменения;

В соответствии со СНиП 41-02-2003 регулирование отпуска теплоты от источников тепловой энергии предусматривается качественное по нагрузке отопления или по совмещенной нагрузке отопления и горячего водоснабжения

согласно графику изменения температуры воды в зависимости от температуры наружного воздуха. Централизация теплоснабжения всегда экономически выгодна при плотной застройке в пределах данного района. С повышением степени централизации теплоснабжения, как правило, повышается экономичность выработки тепла, снижаются начальные затраты и расходы по эксплуатации источников теплоснабжения, но одновременно увеличиваются начальные затраты на сооружение тепловых сетей и эксплуатационные расходы на транспорт тепла.

Режим работы систем централизованного теплоснабжения Вистинского сельского поселения построен по централизованному принципу и работает по температурному графику 95/70.

4.9. 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 – в стадии разработки

Раздел 5

Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей

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

В настоящий момент отсутствуют.

5.2. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах поселения, городского округа под жилищную, комплексную или производственную застройку;

Для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах поселения под жилищную и производственную застройку в д. Вистино, д. Ручьи, д. Пахомовка, д. Валяницы предусматривается строительство новых тепловых сетей на последующих этапах проектирования.

5.3. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей в целях обеспечения условий, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения;

Для надежного теплоснабжения потребителей предусматривается закольцовка теплосетей котельной № 20 и проектируемой модульной котельной. При этом необходимо предусмотреть увеличение установленной мощности на котельных для покрытия тепловых нагрузок в аварийном режиме, при выходе из строя одной из котельных.

С целью обеспечения надёжности теплоснабжения ежегодно разрабатывается «График планово-предупредительного ремонта тепловых сетей».

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

В настоящий момент отсутствуют.

5.5. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности и безопасности теплоснабжения, определяемых в соответствии с методическими указаниями по расчету уровня надежности и качества поставляемых товаров, оказываемых услуг для

организаций, осуществляющих деятельность по производству и (или) передаче тепловой энергии, утверждаемыми уполномоченным Правительством Российской Федерации федеральным органом исполнительной власти.

Информация о фактическом износе трубопроводов и оборудования тепловых сетей по состоянию на 2015 год отсутствует.

Перечень мероприятий по реконструкции тепловой сети находится в стадии разработки.

Раздел 6

Перспективные топливные балансы.

6.1 Содержит перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии, расположенного в границах поселения, по видам основного, резервного и аварийного топлива на каждом этапе.

В стадии разработки

Раздел 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 представлены в таблице 10

Таблица 10*

№ п\п	Наименование мероприятия	Срок выполнения мероприятия	Объемы расходов на выполнение мероприятий, в том числе по годам, в тысячах рублей	Результаты, достигаемые в ходе выполнения мероприятий
1	Реконструкция котельной №20 с увеличением ее производительности до 10 Гкал/ч.	1 очередь	Подлежат определению	Обеспечение существующих и перспективных потребителей тепловой энергией необходимого качества и в полном объеме.
2	Реконструкция котельной №20 с увеличением ее производительности до 20 Гкал/ч.	2 очередь	Подлежат определению	Обеспечение существующих и перспективных потребителей тепловой энергией необходимого качества и в полном объеме
3	Строительство новой модульной котельной в дер. Ручьи мощностью 10 Гкал/ч	1 очередь	Подлежат определению	Обеспечение существующих и перспективных потребителей тепловой энергией необходимого качества и в полном объеме
4	Увеличение мощности котельной в дер. Ручьи до 30 Гкал/ч	2 очередь	Подлежат определению	Обеспечение существующих и перспективных потребителей

				тепловой энергией необходимого качества и в полном объеме
5	Строительство котельной в дер. Валяницы мощностью 25 Гкал/час	2 очередь	Подлежат определению	Обеспечение существующих и перспективных потребителей

*- корректируется ежегодно

7.2. Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов на каждом этапе представлены в таблице 11

Таблица 11*

№ п/п	Наименование мероприятия	Срок выполнения мероприятия	Объемы расходов на выполнение мероприятий, в том числе по годам, в тысячах рублей	Результаты, достигаемые в ходе выполнения мероприятий
1	2	3	4	5
1	Строительство магистрального теплопровода от магистральной теплосети котельной № 20 к теплосетям котельной № 21 с сооружением подкачивающей насосной станции	1 очередь	Подлежат определению	Снижение потерь, обеспечение коммунальным и услугами надлежащего качества, снижение затрат на АВР
2	Закольцовка теплосетей котельной № 20 и новой модульной котельной	1 очередь	Подлежат определению	Снижение потерь, обеспечение коммунальным и услугами надлежащего качества, снижение затрат на АВР

3	Строительство тепловых сетей в д. Ручьи	Подлежит планированию	Подлежат определению	обеспечение центральным отоплением и горячим водоснабжением всей существующей и новой жилищной капитальной застройки
4	Строительство тепловых сетей в д. Пахомовка	Подлежит планированию	Подлежат определению	обеспечение центральным отоплением и горячим водоснабжением всей существующей и новой жилищной капитальной застройки
5	Строительство тепловых сетей в д. Валяницы	Подлежит планированию	Подлежат определению	обеспечение центральным отоплением и горячим водоснабжением всей существующей и новой жилищной капитальной застройки

*- корректируется ежегодно

7.3. Предложения по величине инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения представлены в таблице 12

Таблица 12

№ п/п	Наименование мероприятия,	Срок выполнения мероприятия	Объемы расходов на выполнение мероприятий, в том числе по годам, в рублях	Результаты, достигаемые в ходе выполнения мероприятий
1	2	3	4	5
1	Установка приборов учёта тепловой энергии потребителей при наличии технической возможности.	Подлежит планированию	Подлежит определению после разработки проектно-сметной документации	Обеспечение коммунальными услугами надлежащего качества населения.
2	Перевод потребителей с «открытой» схемой присоединения системы горячего водоснабжения на «закрытую»	Подлежит планированию	Подлежит определению после разработки проектно-сметной документации	Обеспечение коммунальными услугами надлежащего качества населения

** - ориентировочные суммы инвестиций по состоянию на 2014г, необходимо уточнение после разработки проектно-сметной документации*

Раздел 8

Определение единой теплоснабжающей организации

Решение по установлению единой теплоснабжающей организации осуществляется на основании критериев определения единой теплоснабжающей организации, установленных в правилах организации теплоснабжения, утверждаемых Правительством Российской Федерации.

В соответствии со статьей 2 пунктом 28 Федерального закона 190 «О теплоснабжении»:

«Единая теплоснабжающая организация в системе теплоснабжения (далее - единая теплоснабжающая организация) - теплоснабжающая организация, которая определяется в схеме теплоснабжения федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным Правительством Российской Федерации на реализацию государственной политики в сфере теплоснабжения (далее - федеральный орган исполнительной власти, уполномоченный на реализацию государственной политики в сфере теплоснабжения), или органом местного самоуправления на основании критериев и в порядке, которые установлены правилами организации теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации».

В соответствии со статьей 6 пунктом 6 Федерального закона 190 «О теплоснабжении»: «К полномочиям органов местного самоуправления поселений, городских округов по организации теплоснабжения на соответствующих территориях относится утверждение схем теплоснабжения поселений, городских округов с численностью населения менее пятисот тысяч человек, в том числе определение единой теплоснабжающей организации».

Предложения по установлению единой теплоснабжающей организации осуществляются на основании критериев определения единой теплоснабжающей организации, установленных в правилах организации теплоснабжения, утверждаемых Правительством Российской Федерации. Предлагается использовать для этого нижеследующий раздел проекта Постановления Правительства Российской Федерации «Об утверждении правил организации теплоснабжения», предложенный к

утверждению Правительством Российской Федерации в соответствии со статьей 4 пунктом 1 ФЗ-190 «О теплоснабжении»:

Критерии и порядок определения единой теплоснабжающей организации

1. Статус единой теплоснабжающей организации присваивается органом местного самоуправления или федеральным органом исполнительной власти (далее – уполномоченные органы) при утверждении схемы теплоснабжения поселения, городского округа, а в случае смены единой теплоснабжающей организации – при актуализации схемы теплоснабжения.

2. 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 отношении которой присваивается соответствующий статус. 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, если такая организация владеет на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в каждой из систем теплоснабжения, входящей в зону её деятельности

3. Для присвоения статуса единой теплоснабжающей организации впервые на территории поселения, городского округа, лица, владеющие на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями на территории поселения, городского округа вправе подать в течение одного месяца с даты размещения на сайте поселения, городского округа, города федерального значения проекта схемы теплоснабжения в орган местного самоуправления заявки на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации с указанием зоны деятельности, в которой указанные лица планируют исполнять функции единой теплоснабжающей организации. Орган местного

самоуправления обязан разместить сведения о принятых заявках на сайте поселения, городского округа.

4. 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 системе теплоснабжения, 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 системе теплоснабжения, орган местного самоуправления присваивает статус единой теплоснабжающей организации в соответствии с критериями настоящих Правил.

5. Критериями определения единой теплоснабжающей организации являются:

1) владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей совокупной установленной тепловой мощностью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации или тепловыми сетями, к которым непосредственно подключены источники тепловой энергии с наибольшей совокупной установленной тепловой мощностью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации.

2) размер уставного (складочного) капитала хозяйственного товарищества или общества, уставного фонда унитарного предприятия должен быть не менее остаточной балансовой стоимости источников тепловой энергии и тепловых сетей, которыми указанная организация владеет на праве собственности или ином законном основании в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации. Размер уставного капитала и остаточная балансовая стоимость имущества определяются по данным бухгалтерской отчетности на последнюю отчетную дату перед подачей заявки на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации.

6. В случае если в отношении одной зоны деятельности единой теплоснабжающей организации подано более одной заявки на присвоение соответствующего статуса от лиц, соответствующих критериям, установленным настоящими Правилами, статус единой теплоснабжающей организации присваивается организации, способной в

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

7. В случае если в отношении зоны деятельности единой теплоснабжающей организации не подано ни одной заявки на присвоение соответствующего статуса, статус единой теплоснабжающей организации присваивается организации, владеющей в соответствующей зоне деятельности источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями, и соответствующей критериям настоящих Правил.

8. Единая теплоснабжающая организация при осуществлении своей деятельности обязана:

- а) заключать и надлежаще исполнять договоры теплоснабжения со всеми обратившимися к ней потребителями тепловой энергии в своей зоне деятельности
- б) осуществлять мониторинг реализации схемы теплоснабжения и подавать в орган, утвердивший схему теплоснабжения, отчеты о реализации, включая предложения по актуализации схемы теплоснабжения;
- в) надлежащим образом исполнять обязательства перед иными теплоснабжающими и теплосетевыми организациями в зоне своей деятельности;
- г) осуществлять контроль режимов потребления тепловой энергии в зоне своей деятельности.

В настоящее время предприятие **ООО «Мир Техники»** отвечает требованиям критериев по определению единой теплоснабжающей организации (далее ЕТО).

Таким образом, на основании критериев определения единой теплоснабжающей организации, установленных в проекте правил организации теплоснабжения, утверждаемых Правительством Российской Федерации, **в качестве** единой теплоснабжающей организации **Вистинского сельского поселения** определено предприятие **ООО «Мир Техники»**

Раздел 9

Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии

9.1. Распределение тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии не представлено ввиду отсутствия дополнительных источников тепловой энергии.

Единая теплоснабжающая организация (ЕТО) ведет учет покупных теплоэнергоресурсов, распределяет и осуществляет сбыт всех теплоэнергоресурсов потребителям поселения.

Теплоснабжающие организации приобретают тепловую энергию (мощность), теплоноситель в объеме, необходимом для компенсации потерь тепловой энергии в тепловых сетях таких организаций, у единой теплоснабжающей организации или компенсируют указанные потери путем производства тепловой энергии, теплоносителя источниками тепловой энергии, принадлежащими им на праве собственности или ином законном основании и подключенными к одной системе теплоснабжения.

Раздел 10

Решения по бесхозным тепловым сетям

10.1 Статья 15, пункт 6. Федерального закона от 27 июля 2010 года № 190-ФЗ: «В случае выявления бесхозных тепловых сетей (тепловых сетей, не имеющих эксплуатирующей организации) орган местного самоуправления поселения или городского округа до признания права собственности на указанные бесхозные тепловые сети в течение тридцати дней с даты их выявления обязан определить теплосетевую организацию, тепловые сети которой непосредственно соединены с указанными бесхозными тепловыми сетями, или единую теплоснабжающую организацию в системе теплоснабжения, в которую входят указанные бесхозные тепловые сети и которая осуществляет содержание и обслуживание указанных бесхозных тепловых сетей. Орган регулирования обязан включить затраты на содержание и обслуживание бесхозных тепловых сетей в тарифы соответствующей организации на следующий период регулирования».

Принятие на учет ЕТО бесхозяйных тепловых сетей (тепловых сетей, не имеющих эксплуатирующей организации) осуществляется на основании постановления Правительства РФ от 17.09.2003г. №580.

На 2015 год на территории **Вистинского сельского поселения** бесхозяйственных сетей **не выявлено**.

Раздел 11.

Заключение

11.1. Основы регулирования отношений потребителей и субъектов теплоснабжения

11.1.1. Потребители, подключенные к системе теплоснабжения, заключают с единой теплоснабжающей организацией (ЕТО) договоры теплоснабжения и приобретают тепловую энергию (мощность) и (или) теплоноситель по регулируемым ценам (тарифам) или по ценам, определяемым соглашением сторон договора теплоснабжения, в случаях и порядке предусмотренных действующим законодательством.

11.1.2. В соответствии с договором теплоснабжения единая теплоснабжающая организация (ЕТО) обязуется подавать потребителю теплоэнергоресурсы, соответствующие количественным и качественным параметрам, установленным нормативными правовыми актами Российской Федерации и (или) договором теплоснабжения, а также обеспечить готовность нести указанную в договоре тепловую нагрузку, а потребитель обязуется оплачивать полученную тепловую энергию (мощность) и (или) теплоноситель и обеспечивать соблюдение установленного договором режима потребления и надлежащую эксплуатацию принадлежащих ему теплопотребляющих установок, используемых для получения теплоэнергоресурсов по данному договору.

11.1.3. Договор теплоснабжения является публичным для единой теплоснабжающей организации. Единая теплоснабжающая организация не вправе отказать потребителю тепловой энергии в заключение договора теплоснабжения при

условии соблюдения указанным потребителем выданных ему в соответствии с законодательством о градостроительной деятельности технических условий подключения к тепловым сетям принадлежащих ему объектов капитального строительства (далее - технические условия).

11.1.4. Потребители тепловой энергии, в том числе застройщики, планирующие подключение к системе теплоснабжения, заключают договоры о подключении к системе теплоснабжения и вносят плату за подключение к системе теплоснабжения в установленном законодательством порядке.

11.1.5. Потребители, подключенные к системе теплоснабжения, но не потребляющие тепловой энергии (мощности), теплоносителя по договору теплоснабжения, заключают с теплоснабжающими организациями договоры оказания услуг по поддержанию резервной тепловой мощности и оплачивают указанные услуги по регулируемым ценам (тарифам) или по ценам, определяемым соглашением сторон договора, в случаях, и в порядке, предусмотренных законодательством.

11.1.6. Запрещается подключение к системам теплоснабжения тепловых сетей, на которые не предоставлена гарантия качества в отношении работ по строительству и примененных материалов на срок не менее чем десять лет.

11.2. Обязательства субъектов теплоснабжения

11.2.1. Теплоснабжающие организации и теплосетевые организации, осуществляющие свою деятельность в одной системе теплоснабжения, ежегодно до начала отопительного периода обязаны заключать между собой соглашение об управлении системой теплоснабжения в соответствии с правилами организации теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации.

11.2.2. Предметом соглашения является порядок взаимных действий по обеспечению непрерывного взаимосвязанного технологического процесса, обеспечивающего качественное функционирование системы теплоснабжения поселения.

11.2.3. Условиями соглашения являются:

- определение соподчиненности диспетчерских служб организаций и порядок их взаимодействия;

- порядок организации наладки и регулирования работы системы теплоснабжения;
- порядок обеспечения доступа сторон для осуществления наладки и регулирования работы системы теплоснабжения;
- оптимизированный по стоимости тепловой энергии график тепловых нагрузок и режимов работы тепловых сетей, составленный исходя из условий договоров теплоснабжения в отопительный период и вне его (режимная карта), являющийся приложением к соглашению;
- порядок взаимодействия организаций в чрезвычайных и аварийных ситуациях.

11.2.4. ЕТО и теплоснабжающие организации, владеющие на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в системе теплоснабжения, обязаны заключить договоры поставки тепловой энергии (мощности) и (или) теплоносителя в отношении объема тепловой нагрузки, распределенной в соответствии со схемой теплоснабжения. Договор поставки тепловой энергии (мощности) и (или) теплоносителя заключается в порядке и на условиях, которые предусмотрены Федеральным законом «О теплоснабжении» для договоров теплоснабжения, с учетом особенностей, установленных правилами организации теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации.

11.2.5. Теплоснабжающие организации, осуществляющие свою деятельность в одной системе теплоснабжения, обязаны заключить договоры оказания услуг по передаче тепловой энергии и (или) теплоносителя в объеме, необходимом для обеспечения теплоснабжения потребителей тепловой энергии с учетом потерь тепловой энергии, теплоносителя при их передаче. Затраты на обеспечение передачи тепловой энергии и (или) теплоносителя по тепловым сетям включаются в состав тарифа на тепловую энергию, реализуемую теплоснабжающей организацией потребителям тепловой энергии, в порядке, установленном основами ценообразования в сфере теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации

11.2.6. Местом исполнения обязательств теплоснабжающей организации является точка поставки, которая располагается на границе балансовой

принадлежности теплотребляющей установки или тепловой сети потребителя и тепловой сети теплоснабжающей организации или теплосетевой организации либо в точке подключения к бесхозяйной тепловой сети.

11.2.7. Содержание и обслуживание выявленных бесхозяйных тепловых сетей (тепловых сетей, не имеющих эксплуатирующей организации) осуществляет теплосетевая организация.

11.2.8. Теплоснабжающая организация, осуществляющая поставку тепловой энергии потребителям, обязана раскрывать информацию в соответствии с утвержденными Правительством Российской Федерации стандартами раскрытия информации субъектами естественных монополий.

11.2.9. Порядок ограничения и прекращения подачи тепловой энергии потребителям в случае невыполнения ими своих обязательств по оплате тепловой энергии (мощности) и (или) теплоносителя определяется договором оказания услуг по передаче тепловой энергии, заключенным в соответствии с правилами организации теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации.

11.3. Организация коммерческого учета

11.3.1. Количество тепловой энергии, реализуемой по договору теплоснабжения или передаваемой по договору оказания услуг по передаче тепловой энергии, подлежит коммерческому учету.

11.3.2. Коммерческий учет тепловой энергии осуществляется путем измерений приборами учета, установленными на границе смежных тепловых сетей, принадлежащих различным субъектам теплоснабжения и (или) потребителям, если договором теплоснабжения или оказания услуг по передаче тепловой энергии не установлено иное.

11.3.3. Осуществление коммерческого учета тепловой энергии, теплоносителя расчетным путем допускается в следующих случаях:

- 1) отсутствие в точках учета приборов учета;
- 2) неисправность приборов учета;

3) нарушение установленных договором теплоснабжения сроков представления показаний приборов учета, являющихся собственностью потребителя.

11.3.4. Ввод в эксплуатацию источников тепловой энергии и подключение теплопотребляющих установок новых потребителей без оборудования точек учета приборами учета согласно правилам коммерческого учета тепловой энергии, теплоносителя не допускаются. Приборы учета устанавливаются собственниками вводимых в эксплуатацию источников тепловой энергии или теплопотребляющих установок и эксплуатируются ими самостоятельно либо по договору оказания услуг коммерческого учета, заключенному со специализированной организацией. Приборы учета во вводимых в эксплуатацию многоквартирных домах устанавливаются застройщиками за свой счет до получения разрешения на ввод многоквартирного дома в эксплуатацию.

11.3.5. Владельцы источников тепловой энергии, тепловых сетей и не имеющие приборов учета потребители обязаны организовать коммерческий учет тепловой энергии, теплоносителя с использованием приборов учета в порядке и в сроки, которые определены законодательством об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности.

11.3.6. Сроки предоставления показаний приборов учета, установленных у потребителей устанавливаются договором теплоснабжения.

11.4. Организация распределения и сбыта тепловой энергии

11.4.1. Единая теплоснабжающая организация (ЕТО), приобретающая у теплоснабжающих организаций тепловую энергию и на безальтернативной основе поставляющая тепловую энергию потребителям, обязана осуществлять распределение и сбыт всей полезной отпущенной тепловой энергии потребителям.

11.4.2. Распределение и сбыт всей отпущенной тепловой энергии потребителям поселения осуществляется по показаниям приборов учета тепловой энергии.

11.4.3. При временном отсутствии приборов учета у потребителя (кроме многоквартирных домов и общежитий) определение количества потребленной потребителем тепловой энергии и теплоносителя производится в соответствии с п. 11.3.3. настоящей Схемы.

11.4.4. Распределение тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии в системе теплоснабжения между источниками тепловой энергии, поставляющими тепловую энергию в данной системе теплоснабжения, осуществляется администрацией муниципального образования, путем внесения ежегодно изменений в схему теплоснабжения.

11.4.5. Для распределения тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии все теплоснабжающие организации, владеющие источниками тепловой энергии в данной системе теплоснабжения, обязаны представить в администрацию МО, заявку, содержащую сведения:

- 1) о количестве тепловой энергии, которую единая теплоснабжающая организация обязуется поставлять потребителям и теплоснабжающим организациям в данной системе теплоснабжения;
- 2) об объеме мощности источников тепловой энергии, которую теплоснабжающая организация обязуется поддерживать;
- 3) о действующих тарифах в сфере теплоснабжения и прогнозных удельных переменных расходах на производство тепловой энергии, теплоносителя и поддержание мощности.

11.5. Порядок утверждения и актуализации (корректировки) схем теплоснабжения.

Схема теплоснабжения Вистинского сельского поселения разработана и на срок не менее 15 лет в соответствии с постановлением правительства РФ от 22 февраля 2012 года №154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения.»

Схема теплоснабжения предусматривает мероприятия, необходимые для осуществления теплоснабжения и горячего водоснабжения в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации, учитывает утвержденные планы по приведению качества теплоснабжения в соответствие с установленными требованиями.

Схема теплоснабжения утверждается органами местного самоуправления Вистинского сельского поселения.

Схема теплоснабжения в течение 15 календарных дней с даты ее утверждения подлежит размещению в полном объеме на официальном сайте, за исключением сведений, составляющих государственную тайну. При этом органы местного самоуправления, органы исполнительной власти городов федерального значения обязаны опубликовать в установленных официальных источниках опубликования сведения о размещении схемы теплоснабжения на официальных сайтах.

Схема теплоснабжения подлежит ежегодно актуализации (корректировке) в отношении следующих данных:

а) распределение тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии в период, на который распределяются нагрузки;

б) изменение тепловых нагрузок в каждой зоне действия источников тепловой энергии, в том числе за счет перераспределения тепловой нагрузки из одной зоны действия в другую в период, на который распределяются нагрузки;

в) внесение изменений в схему теплоснабжения или отказ от внесения изменений в части включения в нее мероприятий по обеспечению технической возможности подключения к системам теплоснабжения объектов капитального строительства;

г) переключение тепловой нагрузки от котельных на источники с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии в весенне-летний период функционирования систем теплоснабжения;

д) переключение тепловой нагрузки от котельных на источники с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии в отопительный период, в том числе за счёт вывода котельных в пиковый режим работы, холодный резерв, из эксплуатации;

е) мероприятия по переоборудованию котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии;

ж) ввод в эксплуатацию в результате строительства, реконструкции и технического перевооружения источников тепловой энергии и соответствие их обязательным требованиям, установленным законодательством Российской Федерации, и проектной документацией;

з) строительство и реконструкция тепловых сетей, включая их реконструкцию в

связи с истощением установленного и продленного ресурсов;

и) баланс топливно-энергетических ресурсов для обеспечения теплоснабжения, в том числе расходов аварийных запасов топлива;

к) финансовые потребности при изменении схемы теплоснабжения и источники их покрытия.

Уведомление о проведении ежегодной актуализации схемы теплоснабжения размещается не позднее 15 января года, предшествующего году, на который актуализируется схема. Актуализация схемы теплоснабжения должна быть осуществлена не позднее 15 апреля года, предшествующего году, на который актуализируется схема. Предложения от теплоснабжающих и теплосетевых организаций и иных лиц по актуализации схемы теплоснабжения принимаются до 1 марта.