
**Утверждаемая часть
схемы теплоснабжения
муниципального образования
сельского поселения Часово
с 2016 до 2029 года
Актуализация на 2020 год.**



Утверждено:
Постановлением Главы

от _____ № _____

**Утверждаемая часть
схемы теплоснабжения
муниципального образования
сельского поселения Часово
с 2016 до 2029 года
Актуализация на 2020 год.**

РЕФЕРАТ

Объектом исследования является система теплоснабжения муниципального образования сельского поселения Часово.

Цель работы – разработка оптимальных вариантов развития системы теплоснабжения сельского поселения Часово по критериям: качества, надежности теплоснабжения и экономической эффективности. Разработанная программа мероприятий по результатам оптимизации режимов работы системы теплоснабжения, должна стать базовым документом, определяющим стратегию и единую техническую политику перспективного развития системы теплоснабжения Муниципального образования.

Согласно Постановлению Правительства РФ от 22.02.2012 N 154 "О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения" в рамках данного раздела рассмотрены основные вопросы:

- ✓ Показатели перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории поселения, городского округа;
- ✓ Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей;
- ✓ Перспективные балансы теплоносителя;
- ✓ Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии;
- ✓ Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей;
- ✓ Перспективные топливные балансы;
- ✓ Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение;
- ✓ Решение об определении единой теплоснабжающей организации (организаций);
- ✓ Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии;
- ✓ Решения по бесхозяйным тепловым сетям.

Оглавление

ВВЕДЕНИЕ	3
РАЗДЕЛ 1. ПОКАЗАТЕЛИ ПЕРСПЕКТИВНОГО СПРОСА НА ТЕПЛОВУЮ ЭНЕРГИЮ (МОЩНОСТЬ) И ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ В УСТАНОВЛЕННЫХ ГРАНИЦАХ ТЕРРИТОРИИ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА.	6
РАЗДЕЛ 2. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ.....	7
РАЗДЕЛ 3. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ.	8
РАЗДЕЛ 4. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ.....	9
РАЗДЕЛ 5. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ.	10
РАЗДЕЛ 6. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ.....	11
РАЗДЕЛ 7. ИНВЕСТИЦИИ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ.	12
РАЗДЕЛ 8. РЕШЕНИЕ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ (ОРГАНИЗАЦИЙ).	13
РАЗДЕЛ 9. РЕШЕНИЯ О РАСПРЕДЕЛЕНИИ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ МЕЖДУ ИСТОЧНИКАМИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ.	14
РАЗДЕЛ 10. РЕШЕНИЯ ПО БЕСХОЗЯЙНЫМ ТЕПЛОВЫМ СЕТЯМ.	15

ВВЕДЕНИЕ

Проектирование систем теплоснабжения городов и населенных пунктов представляет собой комплексную проблему, от правильного решения которой во многом зависят масштабы необходимых капитальных вложений в эти системы. Прогноз спроса на тепловую энергию основан на прогнозировании развития города, в первую очередь его градостроительной деятельности, определённой генеральным планом на период до 2029 года.

Схемы разрабатываются на основе анализа фактических тепловых нагрузок потребителей с учётом перспективного развития на 15 лет, структуры топливного баланса региона, оценки состояния существующих источников тепла и тепловых сетей и возможности их дальнейшего использования, рассмотрения вопросов надёжности, экономичности.

Основой для разработки и реализации схемы теплоснабжения сельского поселения Часово Сыктывдинского района республики Коми до 2029 года является Федеральный закон от 27 июля 2010 г. № 190-ФЗ "О теплоснабжении" (Статья 23. Организация развития систем теплоснабжения поселений, городских округов), регулирующий всю систему взаимоотношений в теплоснабжении и направленный на обеспечение устойчивого и надёжного снабжения тепловой энергией потребителей. Постановление от 22 Февраля 2012 г. N 154 "О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения"

При проведении разработки использовались «Требования к схемам теплоснабжения» и «Требования к порядку разработки и утверждения схем теплоснабжения», предложенные к утверждению Правительству Российской Федерации в соответствии с частью 1 статьи 4 Федерального закона «О теплоснабжении», РД-10- ВЭП «Методические основы разработки схем теплоснабжения поселений и промышленных узлов РФ», введенный с 22.05.2006 года, а также результаты проведенных ранее энергетических обследований и разработки энергетических характеристик, данные отраслевой статистической отчетности.

В качестве исходной информации при выполнении работы использованы материалы, предоставленные администрацией сельского поселения и теплоснабжающей организацией ООО «Сыктывдинская тепловая компания»

Краткая характеристика

Территория муниципального образования сельского поселения Часово входит в состав муниципального образования Сыктывдинский муниципальный район республики Коми. Поселение расположено в северной части Сыктывдинского района

муниципального района. Численность населения – 1124 человека. Административный центр поселения – село Часово. В состав поселения помимо административного центра входят следующие населенные пункты:

д. Красная,

д. Большая Слуда,

д. Малая Слуда,

пст. Язель,

п. Кэччойяг.

Климат

Климат проектируемой территории характеризуется как умеренно-континентальный, с непродолжительным, но довольно тёплым летом, и довольно холодной долгой зимой. Заморозки возможны даже в июле, а осень и весна холодные и длинные.

Средняя годовая температура воздуха составляет 1,3 °С. Самым холодным месяцем является январь, среднемесячная температура которого составляет - 15,6 °С. Абсолютный минимум температуры воздуха в районе составляет - 47 °С. Самым теплым месяцем является июль, со средней температурой воздуха около +16,7 °С. Абсолютный максимум температуры воздуха составляет +35°С

Характеристики климата представлены в таблицах 1 и 2.

Таблица 1 Климатические характеристики

	Температура наружного воздуха, С						
Продолжительнос ть отопительного сезона в сутках	Расчетная для проектирования		Средняя отоп. сезона	Средне- годовая	Абсолютные		Расчетная скорость ветра
	Отопления	Вентиляции			min	max	
245	-36	-20	-5,8	3	-47	35	4,1

Таблица 2. Среднемесячная температура наружного воздуха, С

Месяц	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Темп мес.	-15.6	- 14 .	-7.7	1	7	14	16.7	14	7.8	0.3	-6.7	-12.9

Территория поселения относится к зоне избыточного увлажнения. Среднегодовое количество осадков – 620 мм. Большая часть осадков приходится на теплый (апрель- октябрь) период года. Среднегодовая относительная влажность воздуха – 77 %, что является следствием преобладания морских воздушных масс.

На Среднегодовая скорость ветра составляет 4,1 м/с.

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

К централизованному теплоснабжению подключены 11 многоквартирных жилых домов, и 10 административных зданий в центральной части с Часово, а также складские комплексы в пст. Язель.

Согласно сведениям предоставленным администрацией поселения на период разработки схемы теплоснабжения не планируется строительство жилых и административных зданий.

Существующие тепловые нагрузки, а также их прирост в течение расчетного срока схемы теплоснабжения поселения представлен в таблице 3.

Таблица 3 Существующие и перспективные тепловые нагрузки централизованного теплоснабжения, Гкал/ч

№ п/п	Населенный пункт	2018	Прирост 2018- 2019 гг	Прирост 2020- 2024 гг	Прирост 2025- 2029 гг
1	Село Часово	0,59	-	-	-
2	Деревня Красная	-	-	-	-
	поселок Кэччойяг	-	-	-	-
	Деревня Большая Слуда	-	-	-	-
	Деревня Малая Слуда	-	-	-	-
	Пст. Язель	0,285	-	-	-
	Итого	0,875	-	-	-

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

Сведения о тепловых нагрузках и мощностях источников теплоснабжения в течение расчетного срока представлены в таблице 4.

Таблица 4 Балансы тепловой мощности и нагрузки источников и зон теплоснабжения

Период	Котельная Часово		Котельная Язель	
	Установленная мощность, Гкал/ч	Подключенная тепловая нагрузка + потери в сетях, Гкал/ч	Установленная мощность, Гкал/ч	Подключенная тепловая нагрузка + потери в сетях, Гкал/ч
2018	2,74	0,59+0,191	0,636	0,285+0.024
2019	2,74	0,59+0,191	0,636	0,285+0.024
2024	1,45	0,59+0,191	0,636	0,285+0.024
2029	1,45	0,59+0,191	0,636	0,285+0.024

РАЗДЕЛ 3. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ.

Данные по балансам теплоносителя в течение расчетного периода представлены в таблице 5.

Таблица 5 Балансы теплоносителя в течение расчетного периода, м³/ч

Период	Котельная Часово		Котельная Язель	
	Производительность ВПУ, м ³ /ч	Среднечасовая подпитка сети, м ³ /ч	Производительность ВПУ, м ³ /ч	Среднечасовая подпитка сети, м ³ /ч
2018	-	0,09	0,5	0,01
2019	0,5	0,09	0,5	0,01
2024	0,5	0,09	0,5	0,01
2029	0,5	0,09	0,5	0,01

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

На расчетный период до 2029 года предусмотрены следующие мероприятия по строительству реконструкции и техническому вооружению источников теплоснабжения.

- Установка приборов учета опускаемой тепловой энергии на коллекторах котельных;
- Оснащение котельной Часово установками химической подготовки подпиточной воды производительностью 0,5 м³ в час;
- Осуществить строительство блочно-модульной газовой котельной мощностью 1,68 МВт в с. Часово.

Мощность источников теплоснабжения поселения по расчетным периодам представлена в таблице 6.

Таблица 6 Мощности тепловых источников в течение расчетного периода

№ п/п	Источник теплоснабжения	Установленная мощность источника, Гкал/ч			
		2018	2019	2024	2029
1	Котельная с. Часово	2,74	2,74	1,45	1,45
2	Котельная ст. Язель	0,636	0,636	0,636	0,636
Итого		2,365	3,376	2,086	2,086

РАЗДЕЛ 5. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ.

На рассматриваемый пятнадцатилетний период реконструкция, модернизация тепловых сетей и сооружений на них не предусмотрена.

РАЗДЕЛ 6. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ.

Основной вид топлива для котельной Часово - каменный уголь Резервный вид топлива на котельной отсутствует.

Сведения о годовом потреблении основного топлива источниками теплоснабжения представлены в таблице 7.

Таблица 7 Годовые расходы основного топлива на расчетные периоды

№ п/п	Наименование источника	Вид топлива	Размерность	2018 год	2019 год	2024 год	2029 год
1	Котельная Часово	Каменный уголь	тонн	935	935	-	-
		Природный газ	тыс. м. куб.	-	-	751,5	751,5
		(то же в условном выражении)	т.у.т.	574,4	574,4	574,4	574,4
2	Котельная Язель	Пеллеты	тонн	180,44	180,44	180,44	180,44
		(то же в условном выражении)	т.у.т.	116	116	116	116

РАЗДЕЛ 7. ИНВЕСТИЦИИ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ.

Инвестиции в данном разделе представлены в ценах 2019 года.

Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение элементов системы теплоснабжения поселения представлены в таблице 8

Таблица 8 Инвестиции в источники теплоснабжения

№ п/п	Источник теплоснабжения	Инвестиции, тыс. руб.		
		До 2019	2019 – 2024	2025 – 2029
1	Установка прибора учета отпуска тепловой энергии на котельной Часово	До 340	-	-
2	Установка прибора учета отпуска тепловой энергии на котельной ст. Язель	До 300	-	-
3	Установка ВПУ на котельной Часово	До 230	-	-
4	Строительство блочно-модульной газовой котельной мощностью 1,96 МВт	-	До 16890	-
ИТОГО		До 870	До 16890	-

РАЗДЕЛ 8. РЕШЕНИЕ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ (ОРГАНИЗАЦИЙ).

В настоящее время ООО "Сыктывдинская тепловая компания» отвечает требованиям критериев по определению единой теплоснабжающей организации.

Выбор теплоснабжающей организации относится к полномочиям органов местного самоуправления поселений, и выполняется на основании критериев определения единой теплоснабжающей организации, установленных в правилах организации теплоснабжения, утверждаемых Правительством Российской Федерации, после прохождения процедур в соответствии с ФЗ 190 «О теплоснабжении».

РАЗДЕЛ 9. РЕШЕНИЯ О РАСПРЕДЕЛЕНИИ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ МЕЖДУ ИСТОЧНИКАМИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ.

Котельные в течение всего расчетного срока схемы теплоснабжения будут обеспечивать отопительную нагрузку потребителей в пределах существующих сложившихся зон.

РАЗДЕЛ 10. РЕШЕНИЯ ПО БЕСХОЗЯЙНЫМ ТЕПЛОВЫМ СЕТЯМ.

На момент разработки настоящей схемы теплоснабжения в границах муниципального образования сельского поселения Часово не выявлено участков бесхозных тепловых сетей. В случае обнаружения таковых в последующем, необходимо руководствоваться Статьей 15, пункт 6. Федерального закона от 27 июля 2010 года № 190-ФЗ.

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».