

**Схема
теплоснабжения
Вохомского
муниципального
района**

Содержание

- Раздел 1. Показатели перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории Вохомского муниципального района.....**
- Раздел 2. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей.....**
- Раздел 3. Существующие и перспективные балансы теплоносителя.....**
- Раздел 4. Предложения по строительству реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии.....**
- Раздел 5. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей**
- Раздел 6. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения...**
- Раздел 7. Перспективные топливные балансы.....**
- Раздел 8. Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение.....**
- Раздел 9. Решение об определении единой теплоснабжающей организации...**
- Раздел 10. Решение о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии.....**
- Раздел 11. Решение по бесхозяйным тепловым сетям.....**
- Раздел 12. Синхронизация системы теплоснабжения Вохомского муниципального района.....**
- Раздел 13. Индикаторы развития систем теплоснабжения Вохомского муниципального района.....**
- Раздел 14. Ценовые (тарифные) последствия.....**

Раздел 1. Показатели перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории Вохомского муниципального района.

Вохомский муниципальный район расположен на северо-востоке Костромской области. Административный центр – пос. Вохма. Протяжённость территории с востока на запад-35 км., с севера на юг-120 км. Район граничит на северо-востоке с Вологодской и Кировской областью, а также на востоке с Октябрьским, на западе с Павинским, на юге с Шарьинским, Поназыревским и Пыщугским районами Костромской области.

Территория района составляет 3393 кв. км. численность постоянно проживающего населения – 11,2 тыс. человек. На территории муниципального района находится шесть сельских поселений.

Теплоснабжение жилой и общественной застройки на территории Вохомского муниципального района осуществляется по смешанной схеме. Индивидуальная жилая застройка и большая часть мелких общественных и коммунально-бытовых потребителей оборудованы печами на твердом топливе. Для горячего водоснабжения указанных потребителей используются электрические водонагреватели.

В системе теплоснабжения района насчитывается 40 муниципальных котельных. Эксплуатацию 18 котельных и тепловых сетей на территории Вохомского муниципального района осуществляет предприятие МКП «Вохомское ЖКХ».

№ п/п	Котельная	Отапливаемый объект	Протяженность (м)	Тип прокладки		Обслуживающая организация
				Надземная (м)	Подземная (м)	
1	МАТП	Центр занятости населения	1470	1446	224	МКП «Вохомское ЖКХ».
		Жилой фонд				
2	Советская, 7	Жилой фонд	10	10	-	МКП «Вохомское ЖКХ».
3	Колхозная 17	Жилой фонд	нет	-	-	МКП «Вохомское ЖКХ».
4	Школа-интернат	Учебный корпус	720	658	62	МКП «Вохомское ЖКХ».
		Мастерские				
		Общежитие				
		Жилой фонд				
5	ЦРБ	лечебный корпус ЦРБ, здание поликлиника административное здание ЦРБ, пищеблок, прачечная, гаражи, морг.	660	648	12	МКП «Вохомское ЖКХ».
		3 жилых дома				
6	Игоря Васькова	Жилой дом	60	55	5	МКП «Вохомское ЖКХ».
7	Советская, 59	Жилой дом	22	22	-	МКП «Вохомское ЖКХ».
8	Начальная школа	Школа детского творчества	365	349	26	МКП «Вохомское ЖКХ».
		Жилой фонд				
9	Цветочная	Жилой дом	30	30	-	МКП «Вохомское ЖКХ».
10	Нагорная	Жилой дом	12	12	-	МКП «Вохомское ЖКХ».
11	РОВД	Здание РОВД,	104	18	86	МКП

		автогараж				«Вохомское ЖКХ».
		Жилой дом				
12	Первомайская 30 б	Жилой дом	30	30	-	МКП «Вохомское ЖКХ».
13	Первомайская 16 а	Жилой дом	45	45	-	МКП «Вохомское ЖКХ».
14	Гостиница	Здание КЦСОН	290	278	12	МКП «Вохомское ЖКХ».
		Жилой фонд				
15	ПТУ	Жилой фонд	202	192	10	МКП «Вохомское ЖКХ».
16	Центральная	Жилой фонд, прокуратура, музей, библиотека	650	650	-	МКП «Вохомское ЖКХ».
17	Маручата	Здание с/администрации, ФАП, клуб				МКП «Вохомское ЖКХ».
18	Лесхоз	Здание лесхоза				МКП «Вохомское ЖКХ».
		Жилой фонд				
19	Администрация	Здание районной администрации, ПФР, налоговая инспекция, районный суд	15	15	-	МКП «Вохомское ЖКХ».
		Автогаражи				
20	Котельная «п. Бережок»	Жилой фонд	нет			МКП «Вохомское ЖКХ».
21	Котельная Детского сада № 1	Здание детского сада	325	305	20	
22	Котельная Районного Дома культуры	Здание РДК	нет			МУК МСКО
23	Котельная Центральной районной библиотеки	Здание центральной районной библиотеки	нет			МУК МБО
24	Вохомская СОШ	Здание Вохомской СОШ, гаражи, мастерская	180	145	35	МОУ «Вохомская СОШ»
25	Котельная Дома культуры п. Воробьевица	Здание детского сада, почта, здание с/администрации и Здание СДК, Магазин ИП, Библиотека, ФАП	395	27	368	МУП ЖКХ «Воробьевицкое»
26	Котельная МОУ «Воробьевицкой СОШ» п. Воробьевица	Здание школы, спортзал, Пищеблок с интернатом	70	24	46	МОУ «Воробьевицкая СОШ»
27	Котельная ФАП с. Спас	Здание ФАП, здание автогаража	130		130	ОГБУЗ «Вохомская РБ»

28	Котельная ДК с. Спас	Здание ДК	нет			МУК МСКО
29	Котельная МОУ «Троицкая ООШ с. Троица	Здание школы	нет			МОУ Троицкая ООШ
30	Котельная МОУ Сосновская НОШ д. Марково	Здание школы, дет.сада и библиотеки	нет			МОУ «Сосновская НОШ»
31	Котельная МОУ «Сосновская НОШ» д. Осипино	Здание школы, дет.сада, ДК библиотека	нет			МУК МСКО
32	Котельная Покровского дома культуры	Здание Покровской ООШ, клуб, ФАП	86		86	МУК МСКО
33	Котельная Лапшинского дома культуры	ФАП, дом культуры, библиотека	нет			МУК МСКО
34	Котельная Лапшинской школы	здание школы и детского сада	нет			МОУ «Лапшинская ООШ»
35	Котельная МОУ Петрецовская СОШ	Здание Петрецовской СОШ, интернат, гараж мастерская	450	450		МОУ «Петрецовская СОШ»
36	Котельная Малораменской школы	Здание школы, ФАП, дет. сад, кухня	26	26		МОУ «Малораменская ООШ»
37	Котельная Петрецовского дома культуры	Здание дома культуры, здание Социально-реабилитационного центра для несовершеннолетних	140	128	12	МУК МСКО
38	Котельная Малораменского дома культуры	Здание дома культуры с библиотекой	нет			МУК МСКО
39	Котельная Талицкой школы	Здание школы, интернат	50	50		МОУ Талицкая СОШ

Тарифы теплоснабжающих организаций.

№ п/п	Реестр теплоснабжающих организаций на 2020 год	
	Наименование предприятия	Тариф, установленный РСТ с учетом передачи (руб.)
Тепловая энергия		
1	МОУ «Петрецовская СОШ»	1152
2	МОУ «Вохомская СОШ»	1598
3	МДОУ «Детский сад № 1»	1683
4	МУК «МСКО»	2079

5	МКП «Вохомское ЖКХ»	2888
---	---------------------	------

Площадь строительных фондов и приросты площади строительных фондов в соответствии с Генеральным планом Вохомского муниципального района.

№ п/п	Показатели	Единица измерения	Современное состояние	Первая очередь (до 2015г.)	Расчетный срок (включает первую очередь (до 2030г.)
1.	Зоны жилой застройки, из них	га	1460	1372	1372
1.1	территории индивидуальной усадебной жилой застройки (индивидуальный жилищный фонд)	%	73	67	67
1.2	территории малоэтажной многоквартирной жилой застройки (многоквартирные жилые дома)	%	27	24	24
1.3	территории среднеэтажной многоквартирной жилой застройки (многоквартирные жилые дома)	%	0	0	0
2.	Жилищный фонд, всего	т. кв. м общей площади квартир	357,1	343,7	343,7
2.1	существующий сохраняемый жилищный фонд	тыс. кв. м общей площади квартир	357,1	343,7	343,7
2.2	новое жилищное строительство	тыс. кв. м общей площади квартир	0,4	0,4	0,4
3.	Общественные здания				
3.1	зоны объектов учебно-образовательного назначения	га	2634	2529	2529
3.2	зоны промышленных, коммунально-складских объектов инженерной инфраструктуры	га	840	840	840

Объемы потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя и приросты потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя с разделением по видам теплоснабжения.

Наименование котельной	Годовая выработка			
	Тепловая энергия (Гкал)		Теплоноситель (м3)	
	Отопление	ГВС	Отопление	ГВС
Котельная ЦРБ	1284	0	32	0
Котельная ГУ ПУ - 25	569,2	0	18	0
Котельная детского сада № 2	241,4	0	7	0

							С
1	Котельная ОГБУЗ «Вохомская РБ»	Стационар и поликлиника	16193	743,3	0		0
		Административное здание	1485	84,9	0		0
		Здание «Роспотребнадзора»	2436	145,7	0		0
		Кухня, прачечная, котельная	823	43,2	0		0
		Морг	186	9,8	0		0
		Гараж РБ	1841	96,7	0		0
		Гараж «Роспотребнадзора»	288	15,1	0		0
		Ж/ дом. Первомайская 47 б	292	15,3	0		0
		ж/д ул. Первомайская 49	756	43,2	0		0
		Административное здание РСУ	1277	73,0	0		0
		ж/д пер. Аптечный д.1	2323	138,9	0		0
		ж/д ул. Заречная д.13	378,1	22,6	0		0
		ж/д ул. Заречная д.15	567,0	33,9	0		0
		ж/д ул. Заречная д.17	579,3	34,6	0		0
		ж/д ул. Заречная д.19	523,7	31,3	0		0
		ж/д ул. Заречная д.21	439,8	26,3	0		0
	Всего по котельной		30 333,9	1484,9		39,8	
3	Котельная дет.сада № 2	Здание дет.сада	3798,4	215,7	0		0
		кухня	241	10,2	0		0
	Всего:		4039	225,9	0		0
4	Котельная ООО «Вохма-Сервис»	а/гараж и мастерская	2710	142,3	0		0
		диспетчерская	161	7,4	0		0
	Всего		2871	149,7		3,5	
5	Котельная «МАТП»	ж/ д. ул. Заречная 23	607	36,3	0		0
		ж/ д. ул. Заречная 25	994	59,4	0		0
		ж/ д. ул. Заречная 27	1353	80,9	0		0
		ж/ д. ул. Заречная 29	484	28,9	0		0
		ж/ д. ул. Заречная 31	862	51,5	0		0
		ж/ д. ул. Заречная 35	760	45,4	0		0
		ж/ д. ул. Заречная 37	881	52,7	0		0
		ж/ д. ул. Заречная 39	857	51,2	0		0

		ж/д ул. Брагина 45	778	46,5	0		0
		ж/д ул. Брагина 47	200	11,9	0		0
		ж/д ул. Брагина 49	1550	92,7	0		0
		ж/д ул. Брагина 51	2345	140,2	0		0
		ж/д ул. Брагина 53	1267	75,8	0		0
		ж/д ул. Брагина 55	1288	77,0	0		0
		ж/д ул. Брагина 57	3824,2	228,7	0		0
		ж/д ул. Брагина 59	2938	175,7	0		0
		Администр. здание	733	41,9	0		0
	Всего «МАТП»		21721,2	1296,7		24,6	
6	Котельная «пос. Бережок»	ж/ д ул. Новая 12	520,3	31,1	0		0
		ж/ д ул. Новая 14	580,0	34,7	0		0
	Всего		1100,3	65,8		2,4	
7	Котельная РОВД	Здание РОВД	3555	203,3	0		0
		Гараж РОВД	592	31,1	0		0
		ж/ дул. Советская 31	302	18,1	0		
	Всего «РОВД»		6033	343,1		7,2	
		ж/д пер. Советский д 1	446,8	26,7	0		0
		ж/д пер. Советский д 2	408,4	24,4	0		0
		ж/д пер. Советский д 3	480,6	28,7	0		0
		ж/д пер. Советский д 4	518,1	31,0	0		0
		ж/д пер. Советский д 5	320	19,1	0		0
	Всего «ПУ-25»		5553,9	307,9		6,6	
9	Котельная «ул. Нагорная»	ж/д ул. Нагорная 1	4882	291,9	0		0
	Всего		4882	291,9		5,4	
10	Котельная «Гостиница»	Здание Гостиницы	1551	88,7			0
		ж/ д ул. Школьная 8	601	35,9			
		ж/ д ул.Школьная 14	544	32,5			
	Всего		2695	157,1		3,8	
11	Котельная «Школа- интернат»	Общежитие № 1	826,1	47,2	0		0
		Общежитие № 2	3886	222,3	0		0
		баня	100	4,9	0		0
		мастерская	187	9,8	0		0
		столовая	1035	43,9	0		0
		медпункт	285	13,1	0		0
		Гараж 1	346	18,2	0		0
		Гараж 2	229	12,0	0		0
		Гараж 3	150	7,9	0		0
		Учебный корпус	4044	190,1	0		0
		ж/д ул. Школьная 23/7	495	28,3	0		0

		ж/д ул. Школьная 23/13	960	54,9	0		0
		ж/д ул. Школьная 23/9	304	17,4	0		0
		ж/ дул. Школьная 21	410	24,5	0		0
		ж/д ул. Маяковского 5	353	20,2	0		0
		ж/д ул. Маяковского 7	215	12,3	0		0
		ж/д ул. Маяковского 3	201	11,5	0		0
		ж/д ул. Маяковского 12	295	16,9	0		0
	Всего		14321,1	755,4		15,2	
12	Котельная «ул. Советская 7»	ж/д ул. Советская 7	1598	91,4	0		0
13	Котельная «ул. Советская 59»	ж/д ул. Советская 59	1064	60,9	0		0
14	Котельная «ул. Первомайская »	ж/д ул. Первомайская 16	1643	94	0		0
15	Котельная «ул. Колхозная 17»	ж/д ул. Колхозная 17	601	34,4	0		0
16	Котельная «Центральная»	ж/д ул. Пионерская 5	1038	59,4	0		0
		ж/д ул. Пионерская 7	1058	60,5	0		0
		ж/д пер. Связи 8 А	491	28,1	0		0
		ж/д пер. Связи 8 Б	711	40,7	0		0
		Здание прокуратуры	523	31,3	0		0
		Здание музея	1243	63,8	0		0
		Библиотека им. Попова	1067	60,1	0		0
	Всего:		6131	343,9	0	4,0	0
17	Котельная РДК	Здание районного дома культуры	5335	215,5	0	5,5	0
18	Котельная районной библиотеки	Здание районной библиотеки	1083	61,9	0	1,3	0
19.	котельная Администрация	здание администрации района ул. Советская 39	4873	278,7	0		0
		Административное здание ул. Советская 39а	6955	397,8	0		0
		Гаражи	1479	77,6	0		0
	Всего		13307	754,1	0	15,2	0

20	Котельная Вохомской СОШ	Здание школы	25340	1031,3	0		0
		Гараж	3396	194,2	0		0
		ж/д ул. Дальняя 5	484	27,7	0		0
	Всего		28947	1241,6	0	31,4	0
21	Котельная «Начальная школа»	ж/д ул. Октябрьская 3	163	9,3	0		0
		ж/д ул. Студенческая 3 Б	133	6,3	0		0
		Дом творчества	273	11,6	0		0
	Всего		7015	331,2	0	7,7	0
22.	Котельная Детсада №1	Здание детского сада	3304,6	187,7	0		0
		ж/д ул. Северная 1	146	7,7	0		0
		ж/д ул. Северная 3	136	7,1	0		0
		ж/д ул. Северная 5	122	7,0	0		0
		Здание ДШИ	1118,9	64	0		0
	Всего		4827,5	273,5	0	6,2	0
23	Котельная «Игоря Васькова»	Жилой дом (2)	3309	187,2	0		0
24	Котельная «Цветочная»	Жилой дом	2707	190,6	0		0
25	Котельная «Первомайская 30 «б»	Жилой дом	2331	221,4	0		0
26	Котельная «Центральная»	Здание д/сада и администрации СП	953,4	54,5	0		0
		Здание СДК	2252,6	101,1	0		0
		ФАП	267,7	16,0	0		0
		библиотека	336	19,2	0		0
	Всего		3809,7	190,8	0	4,6	0
27	Котельная Воробьевичкой СОШ	Здание школы	6568,6	267,3	0		0
	Всего		6568,6	267,3	0	7,5	0
28	Котельная ФАП с. Спас	ФАП	1020	61,0	0		0
		Гараж	288	15,1	0		0
		ж/д	374	21,4	0		0
	Всего		1642	97,5	0	2,8	0
29	Котельная ДК с. Спас	Здание дома культуры	1345	60,4	0	1,5	0
30	Котельная Троицкой ООШ	Здание школы	4783	226,7	0	4,5	0
31	Котельная Сосновской НОШ д.Марково	Здание школы	1188	56,3	0	1,3	0

32	Котельная Сосновской НОШ д.Осипино	Здание школы	1520	72,0	0	1,6	0
33	Котельная Лапшинской ООШ	Здание школы	3938	186,7	0		0
		Здание дет.сада	324	18,4	0		0
	Всего		4262	205,1	0	4,5	0
34	Котельная ДК с. Покров	Здание школы с. Покров	2835	134,4	0		0
		Клуб, ФАП	1356	77,6	0		0
	Всего:		4191	212	0	5,7	0
35	Котельная ДК с. Лапшино	Здание дома культуры с библиотекой и ФАПом	1086	64,9	0	1,0	0
	Всего		1086	64,9	0	1,0	0
36	Котельная Петрецовской школы	Здание школы	10091	410,7	0		0
		Интернат	1880	107,5	0		0
		Гараж и мастерская	871	45,7	0		0
		ж/дом 1	485	27,7	0		0
		ж/дом 2	474	27,1	0		0
		Ж./дом 3	378	21,6	0		0
		Ж/ дом 4	425	24,3	0		0
	Всего		14604	664,6	0	15,8	0
37	Котельная М. Раменской школы	Здание детского сада, здание	1130	64,2	0		0
		Здание начальной школы	2600	123,2	0		
	Всего:		3730	187,4	0	4,0	0
38	Котельная ДК с. Никола	Дом культуры	1224	54,9	0		0
		Здание СРЦН	4004	227,4	0		0
	Всего:		5228	282,3	0	6,2	0
39	Котельная ДК пос. М.Раменье	Дом культуры	2414	108,4	0		0
40	Кот. школы пос. Талица	Здание школы, интернат	8060	345,8	0		0
		Гараж. мастерская	384	20,2	0		0
	Всего		8444	366	0	8,8	0

Потребление тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, с учетом возможных изменений производственных зон и их перепрофилирования и прироста потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя производственными объектами.

Учитывая, что Генеральным планом Вохомского муниципального района не предусмотрено изменение схемы теплоснабжения, теплоснабжение перспективных объектов, которые планируется разместить вне зоны действия существующих котельных, предлагается осуществить от автономных источников. Изменения производственных зон не планируется.

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

Среди основных мероприятий по энергосбережению в системах теплоснабжения можно выделить оптимизацию систем теплоснабжения в районе с учетом эффективного радиуса теплоснабжения. Передача тепловой энергии на большие расстояния является экономически неэффективной.

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.

Радиус эффективного теплоснабжения позволяет определить условия, при которых подключение новых или увеличивающих тепловую нагрузку теплопотребляющих установок к системе теплоснабжения нецелесообразно вследствие увеличения совокупных расходов в указанной системе на единицу тепловой мощности, определяемой для зоны действия каждого источника тепловой энергии.

Описание существующих зон действия систем теплоснабжения, источников тепловой энергии.

Котельная	Объект подключения	Техническое удаление
Котельная ПУ-25	Жилые дома, общежитие №1	300 м.
Котельная п. Бережок	Жилые дома,	300 м.
Котельная РОВД	Районный отдел внутренних дел	100 м.
Котельная Гостинница	Комплексный центр социального обслуживания, жилые дома	250м
Котельная Центральная	Жилые дома,	300 м.
Котельная школа-интернат	Жилые дома, Вохомская школа-интернат, общежитие, гаражи, столовая	800 м.
Котельная ОГБУЗ Вохомская районная больница	Жилые дома, Вохомская районная больница, гаражи	300 м.
Котельная Начальная школа	Жилые дома, детская школа искусств	
Котельная ул. Советская 7	Жилой дом,	30 м.
Котельная ул. Советская 59	Жилой дом,	50 м.
Котельная ул. Первомайская 30б	Жилой дом,	30 м.
Котельная ул. МАТП	Жилые дома,	1400 м.
Котельная ул. Игоря Васькова	Жилые дома,	60 м.
Котельная ул. Цветочная	Жилой дом,	30 м.

Котельная ул. Нагорная	Жилые дома,	50 м.
Котельная ул. Первомайская 16а	Жилой дом,	90 м.
Котельная ул. Колхозная 17	Жилой дом,	50 м.
Котельная Районного дома культуры	Районный дом культуры	30 м.
Котельная Вохомской СОШ	Вохомская СОШ	130 м.
Котельная детского сада №1	Детский сад №1, жилые дома	180 м.
Котельная Воробьевицкой СОШ	Воробьевицкая СОШ, детский сад	340 м.
Котельная ФАП с. Спас	ФАП	120 м.
Котельная ДК с. Спас	ДК	80 м.

Существующие значения установленной тепловой мощности основного оборудования источников тепловой энергии (в разрезе котельных).

Наименование котельной, адрес	Установленная мощность (Гкал/ч)	Примечание
1. Котельная « ПУ -25»пер.. Советский д.1	0,38	В работе
2. Котельная районной больницы (квартал ул. Заречная)	1,28	В работе
3. Котельная « МАТП»(квартал Брагина-Заречная)	1,12	В работе
4. Котельная « пос. Бережок»	0,21	В работе
5. Котельная « РОВД»	0,25	В работе
6. Котельная « ул. Нагорная»	0,17	В работе
7. Котельная «Гостиница»	0,17	В работе
8. Котельная «Ул. Советская д 7	0,08	В работе
9. Котельная «Ул. Советская д 59	0,08	В работе
10. Котельная «Ул. Первомайская 16а»	0,17	В работе
11. Котельная «Центральная» ул. Советская	0,21	В работе
12. Котельная ул. Колхозная 17	0,12	В работе
13. Котельная « Школа- интернат»	0,68	В работе
14. Котельная ГУ ПУ – 25 ул. Первомайская	0,51	В работе
15. Котельная детского сада № 2	0,25	В работе
16. Котельная Районного центра досуга	0,12	В работе
17. Котельная центральной районной библиотеки	0,06	В работе
18. Котельная «Администрация»	0,47	В работе
19. Котельная МОУ «Вохомская СОШ»	0,82	В работе

20. Котельная ООО «Вохма-Сервис»	0,25	В работе
21. Котельная детского сада № 1	0,34	В работе
22. Котельная «Ул. Цветочная»	0,2	В работе
23. Котельная «ул. Игоря Васькова»	0,36	В работе
24. Котельная «ул. Первомайская 30 «б»	0,35	В работе
25. Котельная «Центральная» п Воробьевица	0,12	В работе
26. Котельная Воробьевицкой СОШ	0,25	В работе
27. Котельная ФАП с. Спас	0,17	В работе
28. Котельная Дома культуры с. Спас	0,08	В работе
29. Котельная Троицкой ООШ с Троица	0,17	В работе
30. Котельная Сосновской НОШ д Осипино	0,17	В работе
31. Котельная Сосновской НОШ д Марково	0,12	В работе
32. Котельная Лапшинской ООШ с. Лапшино	0,25	В работе
33. Котельная Маручатской школы д. Макарята	0,12	В работе
34. Котельная Покровского дома культуры	0,51	В работе
35. Котельная Лапшинского дома культуры	0,12	В работе
36. Котельная Петрецовской СОШ с. Никола	0,51	В работе
37. Котельная детский сад п. М.Раменье	0,21	В работе
38. Котельная Петрецовского дома культуры	0,21	В работе
39. Котельная М.Раменского дома культуры	0,12	В работе
40. Котельная Талицкой СОШ п. Талица	0,42	В работе

Часть многоквартирного жилого фонда, крупные общественные здания, учреждения бюджетной сферы подключены к централизованной системе теплоснабжения, которая состоит из котельных и тепловых сетей. Эксплуатацию котельных и тепловых сетей на территории Вохомского муниципального района осуществляет предприятие МКП «Вохомское ЖКХ», оно обслуживает 18 котельных и является основной теплоснабжающей организацией на территории муниципального образования. Часть котельных находится в ведении школьных и дошкольных учреждений. Учреждения культуры обслуживает отдел культуры Вохомского муниципального района.

Теплоснабжение других сельских поселений района обеспечивается автономными муниципальными котельными школ, клубов и ФАПов.

Модернизация системы теплоснабжения Вохомского муниципального района не предусматривает изменения схемы теплоснабжения.

Теплоснабжение планируемой малоэтажной застройки предлагается осуществить от автономных источников.

Горячее водоснабжение предлагается выполнить от электро-водонагревателей.

При перекладке тепловых сетей, снабжающих теплом многоквартирную жилую застройку, предлагается прокладка их из стальных труб в индустриальной тепловой изоляции из пенополиуретана в полиэтиленовой оболочке.

1	Теплосеть п.Вохма, ул.Первомайская	Потребители 2 категории- 11 1 категории-1	Абоненты- 130	Население- 388	Потери 0,0040
2	Теплосеть п.Вохма, ул.Советская, 67	Потребители 2 категории-4	Абоненты-14	Население- 43	Потери 0,0040
3	Теплосеть п.Вохма ул.Первомайская 16а	Потребители 2 категории-1	Абоненты-18	Население- 54	Потери 0,0020
4	Тепловые сети п.Вохма ,пер Советский	Потребители 2 категории-5	Абоненты-14	Население- 42	Потери 0,0010
5	Теплотрасса п.Вохма ,ул.Школьная	Потребители 2 категории-5 1 категории-1	Абоненты-13	Население- 271	Потери 0,0030
.6	Теплосеть Вохомский район, п.Бережок, ул.Новая	Потребители 2 категории-2	Абоненты-36	Население- 101	Потери 0,0061
7	Теплосеть п.Вохма, ул.Заречная	Потребители 2 категории- 13	Абоненты- 157	Население- 343	Потери 0,0030
8	Теплосеть п.Вохма, ул. Нагорная	Потребители 2 категории-1	Абоненты-18	Население- 54	Потери 0,0010
.9	Теплосеть п.Вохма, ул.Цветочная	Потребители 2 категории-1	Абоненты-12	Население- 50	Потери 0,0010
10	Теплосеть п.Вохма, ул.Первомайская, д.30	Потребители 2 категории-1	Абоненты-12	Население- 46	Потери 0,0040
11	Теплосеть п.Вохма, ул.Игоря Васькова	Потребители 2 категории-2	Абоненты-18	Население- 72	Потери 0,0030
12	Теплосеть п.Вохма, ул.Маяковского	Потребители 2 категории-3	Абоненты-6	Население- 18	Потери 0,0050
13	Теплосеть п.Вохма, пер.Связи	Потребители 2. категории-5	Абоненты-14	Население- 42	Потери 0,0000

Район не газифицирован. Поэтому большая часть индивидуальных жилых домов оборудовано отопительными печами, работающими на твердом топливе (дрова, отходы лесопиления - горбыль).

Индивидуальное отопление осуществляется от теплоснабжающих устройств без потерь при передаче, так как нет внешних систем транспортировки тепла. Поэтому потребление тепла при теплоснабжении от индивидуальных установок можно принять равным его производству.

Среднегодовая выработка тепла индивидуальными источниками теплоснабжения ориентировочно составляет 42,86 тыс. Гкал/год.

Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в перспективных зонах действия источников тепловой энергии равны существующим, так как в Генеральном плане Вохомского муниципального района не предусмотрено изменение существующей схемы теплоснабжения.

Наименование котельной	Затраты на собственные нужды (Гкал/ч)	
	существующие	перспективные
Котельная « ПУ -25»пер.. Советский д.1	0,0002	0,0002
Котельная ООО «Вохма-Сервис»	0,0002	0,0002
Котельная «центральной районной больницы (квартал ул. Заречная)	0,0008	0,0008
Котельная « МАТП» (квартал Брагина-Заречная)	0,0009	0,0009
Котельная « пос. Бережок»	0,0009	0,0009
Котельная « РОВД»	0,0003	0,0003
Котельная « ул. Нагорная»	0,0002	0,0002
Котельная «Гостиница»	0,0002	0,0002
Котельная «Ул. Советская д 7	0,0002	0,0002

Котельная «Ул. Советская д 59	0,0001	0,0001
Котельная «Ул. Первомайская 16а»	0,0002	0,0002
Котельная «Центральная» ул. Советская	0,0008	0,0008
.Котельная ул. Колхозная 17	0,0003	0,0003
Котельная « Школа- интернат»	0,0009	0,0009
Котельная ГУ ПУ – 25 ул. Первомайская	0,0008	0,0008
Котельная детского сада № 2	0,0002	0,0002
Котельная Районного центра досуга	0,0002	0,0002
Котельная центральной районной библиотеки	0,0001	0,0001
Котельная «Администрация»	0,0005	0,0005
Котельная МОУ «Вохомская СОШ»	0,0008	0,0008
Котельная детского сада № 1	0,0005	0,0005
Котельная «ул. Игоря Васькова»	0,0002	0,0002
Котельная «ул. Первомайская 30»	0,0002	0,0002
Котельная «ул. Цветочная»	0,0002	0,0002
Котельная «Центральная» п Воробьевица	0,0001	0,0001
Котельная Воробьевицкой СОШ	0,0001	0,0001
Котельная ФАП с. Спас	0,0002	0,0002
Котельная Дома культуры с. Спас	0,0001	0,0001

Котельная Троицкой ООШ с Троица	0,0001	0,0001
Котельная Сосновской НОШ д Осипино	0,0003	0,0003
Котельная Сосновской НОШ д Марково	0,0001	0,0001
Котельная Лапшинской ООШ с. Лапшино	0,0001	0,0001
Котельная Маручатской школы д. Макарята	0,0001	0,0001
Котельная Покровского дома культуры	0,0004	0,0004
Котельная Лапшинского дома культуры	0,0001	0,0001
Котельная Петрецовской СОШ с. Никола	0,0008	0,0008
Котельная М.Раменской ООШ п. М.Раменье	0,0001	0,0001
Котельная Петрецовского дома культуры	0,0001	0,0001
Котельная М.Раменского дома культуры	0,0001	0,0001
Котельная с. Заветлужье почта	0,0001	0,0001
Котельная ООО « Вохма-Сервис» п. Талица	0,0008	0,0008
Котельная Талицкой СОШ п. Талица	0,0008	0,0008

Значения существующей и перспективной тепловой мощности источников тепловой энергии нетто.

Наименование котельной	Фактическая располагаемая мощность источника (Гкал/ч)	Мощность тепловой энергии нетто (Гкал/ч)	
		существующие	перспективные
Котельная « ПУ -25»пер.. Советский д.1	0,38	0,38	0,12
Котельная ООО «Вохма-Сервис»	0,26	0,26	0,12
Котельная «центральной районной больницы» (квартал ул. Заречная)	1,28	1,28	0,17
Котельная «МАТП» (квартал Брагина-Заречная)	1,12	1,12	0,4
Котельная « пос. Бережок»	0,21	0,21	0,02
Котельная « РОВД»	0,25	0,25	0,04
Котельная « ул. Нагорная»	0,17	0,17	0
Котельная «Гостиница»	0,17	0,17	0
Котельная «Ул. Советская д 7	0,08	0,08	0
Котельная «Ул. Советская д 59	0,08	0,08	0
Котельная «Ул. Первомайская 16а»	0,17	0,17	0,03
Котельная «Центральная» ул. Советская	0,21	0,21	0,042
Котельная ул. Колхозная 17	0,12	0,12	0
Котельная « Школа- интернат»	0,68	0,68	0,17
Котельная ГУ ПУ – 25 ул. Первомайская	0,51	0,51	0,1
Котельная детского сада № 2	0,25	0,25	0,06
Котельная Районного центра досуга	0,12	0,12	0
Котельная центральной районной библиотеки	0,06	0,06	0
Котельная «Администрация»	0,47	0,47	0,17
Котельная МОУ «Вохомская СОШ»	0,77	0,77	0,12
Котельная ООО «Вохма-Сервис» начальная школа	0,25	0,25	0,1
Котельная детского сада № 1	0,34	0,34	0,06
Котельная «Ул. Игоря Васькова»	0,309	0,309	0,1
Котельная «Ул. Цветочная»	0,17	0,17	0,1
Котельная «ул. Первомайская, 30 «б»	0,30	0,30	0

Котельная «Центральная» пос. Воробьевица	0,12	0,12	0
Котельная Воробьевицкой СОШ п. Воробьевица	0,25	0,25	0,07
Котельная ФАП с Спас	0,17	0,17	0
Котельная ДК с. Спас	0,08	0,08	0
Котельная Троицкой ООШ	0,17	0,17	0
Котельная Сосновской ООШ д. Марково	0,12	0,12	0
Котельная Сосновской ООШ д. Осипино	0,17	0,17	0
Котельная ДК д. Латышово	0,12	0,12	0
Котельная Лапшинской школы	0,25	0,25	0,1
Котельная Маручатской школы	0,12	0,12	0,05
Котельная ДК с. Покров	0,51	0,51	0,03
Котельная Лапшинского ДК	0,12	0,12	0
Котельная Петрецовской СОШ	0,51	0,51	0,2
Котельная М.Раменского детского сада	0,21	0,21	0,08
Котельная Петрецовского ДК	0,21	0,21	0,11
Котельная М.Раменского ДК	0,12	0,12	0
Котельная Талицкой СОШ	0,42	0,42	0,22

Потери тепловой энергии в тепловых сетях теплопередачей через теплоизоляционные конструкции теплопроводов и с потерями теплоносителя и указанием затрат на компенсацию этих потерь.

Наименование котельной	Потери тепловой энергии при передаче (Гкал)	Затраты на компенсацию потерь ТЭ (тыс. руб.)
Котельная « ПУ -25»пер.. Советский д.1	42,42	92,2
Котельная «центральная районная больница» (квартал ул. Заречная)	140,6	204,3
Котельная «МАТП» (квартал Брагина-Заречная)	323,2	703,1
Котельная « пос. Бережок»	26,6	57,8
Котельная « РОВД»	19,76	42,96
Котельная « ул. Нагорная»	2,3	5,0
Котельная «Гостиница»	55,1	119,79
Котельная «Ул. Советская д 7	2	4,3
Котельная «Ул. Советская д 59	4,2	9,1
Котельная «Ул. Первомайская 16а»	8,6	18,7

Котельная «Центральная» ул. Советская	128,0	278,4
Котельная ул. Колхозная 17	0	0
Котельная «Школа- интернат»	158,4	344,4
Котельная ГУ ПУ – 25 ул. Первомайская	50,9	93,6
Котельная детского сада № 2	13,4	21,88
Котельная Районного центра досуга	0	0
Котельная центральной районной библиотеки	0	0
Котельная «Администрация»	3	4,2
Котельная МОУ «Вохомская СОШ»	37,8	60,4
Котельная начальная школа»	72,3	115,5
Котельная детского сада № 1	63	106,0
Котельная «Ул. Игоря Васькова»	31,2	64,1
Котельная «Ул. Цветочная»	18,3	38,4
Котельная «ул. Первомайская 30 «б»	17,1	36,7
Котельная ООО «Вохма-Сервис» п. Воробьевица	77,8	211,5
Котельная Воробьевицкой СОШ	13,3	22,6
Котельная ФАП с. Спас	24,9	42,3
Котельная ДК с. Спас	0	0
Котельная Покровского дома культуры	16,5	30,3
Котельная Петрецовской школы	86,9	100,1
Котельная Петрецовского дома культуры	26,9	45,6
Котельная Талицкой СОШ п. Талица	140,7	382,4
Всего по району	1 754,98	3 558,51

Раздел 3. Перспективные балансы теплоносителя.

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

№ п/п	Наименование котельной	Марка котла	Кол-во котлов	Год установки	Установленная Мощность (Гкал/ч)	Подключенная нагрузка (Гкал/ч)
1	Котельная « ПУ -25» пер.. Советский д.1	КВр -150 ЗИП-200	1 1	2010 2019	0,30	0,26
2	.Котельная « МАТП»(квартал Брагина-Заречная)	ЗИП -600 КО-300	1 1	2012 2012	0,93	0,56
3	.Котельная « пос. Бережок»	Квр-0,3 Квр-0,3	1	2022 2023	0,39	0,28
4	Котельная « РОВД»	ТСВ-350 КВр -150	1 1	2013 2010	0,38	0,26
5	Котельная « ул. Нагорная»	КО-200	2	2012	0,34	0,14

6	Котельная «Гостиница»	КВр -150	1	2010	0,18	0,11
7	Котельная «Ул. Советская д 7	АОТВ	1	2018	0,05	0,05
8	Котельная «Ул. Советская д 59	АОТВ	1	2018	0,05	0,05
9	Котельная «Ул. Первомайская 16а»	АОТВ	1	2018	0,17	0,08
10	Котельная «Центральная»	ТСВ-250 Квр-0,8	1 1	2013 2022	0,72	0,54
11	Котельная ул. Колхозная д.17	КВр-150	1	2010	0,12	0,10
12	Котельная « Школа- интернат»	ТСВ-200 КВр -0,8	1 2	2012 2022	0,69	0,62
13	Котельная ГУ ПУ – 25	ТСВ-300	2	2010	0,52	0,34
14	Котельная детского сада № 2	КО-200 Квр-300	1 1	2016 2021	0,34	0,28
15	Котельная Районного центра досуга	АОТВ 150	1	2018	0,12	0,07
16	Котельная центральной районной библиотеки	КО-70	1	2011	0,06	0,03
17	Котельная «Администрация»	КВр -300 Квр-250	1 1	2013 2014	0,39	0,36
18	Котельная МОУ «Вохомская СОШ»	КВр-930 КВр-300 Квр-1000	2 1	2020 2012 2016	1,45	1,12
19	Котельная начальная школа	КВр -150	2	2012	0,32	0,18
20	Котельная детского сада № 1	КВр -200 КВр-600	1 1	2012 2021	0,54	0,36
21	Котельная Вохомской районной больницы	КВр -0,63 КВНпу-0,3	2 1	2013 2011	149	1,18
22	Котельная ул.Игоря Васькова	Ф.Б.Р.Ж	2	2014	0,61	0,36
23	Котельная ул. Цветочная	Ф.Б.Р.Ж	2	2015	0,34	0,2
24	Котельная ул Первомайская 30 «б»	КВСрд- 0,15	2	2016	0,30	0,15
25	Котельная МУК МСКО пос. Воробьевица	КВр -200	1	2012	0,20	0,11
26	Котельная школы пос. Воробьевица	КВр -150	2	2012	0,32	0,23
27	Котельная школы с Спас	КВр -150	2	2012	0,32	0,19
28	Котельная ФАП с Спас	КО-100	2	2010	0,17	0,09
29	Котельная ДК с.Спас	КВр-200	1	2015	0,17	0,08
30	Котельная школы с Троица	КО-100	2	2010	0,17	0,08
31	Котельная Сосновской НОШ д. Марково	КВ-300	1	2012	0,12	0,12
32	Котельная Сосновской НОШ д. Осипино	КО-200	1	2012	0,17	0,12
33	Котельная Петрецовской школы	КВНпу-0,3	2	2010	0,51	0,34
34	Котельная Дома культуры с. Никола	КВр-200 КО-200	1 1	2013 2012	0,3	0,17
35	Котельная М.Раменской школы	КВ-300 АОТВ-100	1 1	2010 2012	0,34	0,14

36	Котельная М.Раменского Дома культуры	КВ-300	1	2012	0,26	0,18
37	Котельная Лапшинской школы	КВр -150	2	2010	0,26	0,13
38	Котельная Покровского дома культуры	КВр -0.3	2	2010	0,52	0,22
39	Котельная Лапшинского дома культуры	КВ-200	1	2009	0,17	0,14
40	Котельная Талицкой школы	КВр -150	2	2011	0,26	0,16

№ п/п	Наименование объекта	Технико-экономические показатели объекта (площадь, установленная мощность, протяженность, диаметр и т.д.)	Дата ввода объекта в эксплуатацию.	Правоустанавливающий документ, дата размещения
1	Котельная « ул. Нагорная» Адрес: п.Вохма, ул.Нагорная, д.1А	Площадь 18м ² Установлена мощность 0,4Гкал/ч	2012г.	Свидетельство о госрегистрации от 22.07.2015г.
2	Нежилое помещение (помещение котельной) Адрес: п.Вохма, ул.Маяковского, д.15 пом.2	Площадь 98,9 м ² Установлена мощность 0,4Гкал/ч	1970г.	Свидетельство о госрегистрации от 12.02.2016г.
3	Котельная Адрес: п.Вохма, ул.Первомайская, д.16А	Площадь 38,9 м ² Установлена мощность 0,05Гкал/ч	2007г.	Свидетельство о госрегистрации от 04.05.2015г.
4	Котельная Адрес: п.Вохма, ул.Школьная, д.23	Площадь 116,2м ² Установлена мощность 0,95Гкал/ч	2007г.	Свидетельство о госрегистрации от 04.05.2015г.
5	Котельная Адрес: п.Вохма, пер.Связи, д.6Б	Площадь 121,3м ² Установлена мощность 0,47Гкал/ч	1979г.	Свидетельство о госрегистрации от 22.07.2015г.
6	Здание котельной, Адрес: Костромская обл,Вохомский р-н, п.Вохма, ул.Колхозная ,д17 а	Площадь 153м ² Установлена мощность 0,47Гкал/ч	1982	Свидетельство о госрегистрации от 14.10.2016г.
7	Здание котельной Адрес: п.Вохма, ул.Советская,67	Площадь 66м ² Установлена мощность 0,47Гкал/ч	1982	19.04.2017
8	Здание котельной Адрес: Костромская обл,Вохомский р-н, п.Бережок, ул.Новая д.12а	Площадь 230м ² Установлена мощность 0,47Гкал/ч	1986	04.07.2017
9	Нежилое помещение (помещение котельной) Адрес: Костромская обл,Вохомский р-н, п.Вохма, ул.Первомайская, 51	Площадь 97,75м ² Установлена мощность 0,47Гкал/ч	1984	Свидетельство о госрегистрации от 26.09. 2017г
10	Кочегарка Адрес: Костромская обл,Вохомский р-н, п.Вохма, ул.Советская, 59	Площадь 20,6м ² Установлена мощность 0,47Гкал/ч	1980	Свидетельство о госрегистрации от 07.09. 2017 года
11	Котельная , Адрес: Кстромская обл,Вохомский р-н, п.Вохма, ул. Советская ,1а	Площадь 100м ² Установлена мощность 0,47Гкал/ч	1987	Свидетельство о госрегистрации от 14.02.2012г.
12	Котельная, адрес: п.Вохма, ул.Цветочная, д.13	Площадь 25м ²	2016	Свидетельство о госрегистрации от 26.09.2017г.
13	Котельная ул.Первомайская, д.30	Площадь 30м ²	2016	Свидетельство о госрегистрации от 26.09.2017г.
14	Здание котельной п.Вохма, ул.Советская,7	Площадь 15м ² . Установлена мощность 0,05Гкал/ч	1985	
15	Здание котельной п.Вохма, ул.Советская,59	Площадь 24м ² . Установлена мощность 0,04Гкал/ч	2001	
16	Здание котельной п.Вохма, ул.Заречная	Площадь 219 м2 Установленная мощность	1982	5.07.2017

		0,47 Гкал/ч.		
17	Котельная п.Вохма ул.Первомайская, 39	Площадь 68,4 м2 Установленная мощность 0,09 Гкал/ч.	1961	05.07.2018
18	Котельная п.Вохма ул.Советская,41	Площадь 23 м2 Установленная мощность 0,035 Гкал/ч.	1992	05.07.2018
Теплосети				
19.	Теплосеть п.Вохма, ул.Первомайская	Протяженность 800м	2012	19.04.2017
20.	Теплосеть п.Вохма, ул.Советская, 67	Протяженность 365м	2015	19.04.2017
21.	Теплосеть п.Вохма ул.Первомайская 16а	Протяженность 200м	2006	5.07.2017
22	Тепловые сети п.Вохма ,пер Советский	Протяженность 202м	2016	10.04.2017
23.	Теплотрасса п.Вохма ,ул.Школьная	Протяженность 466м	2014	5.07.2017
24.	Теплосеть Вохомский район, п.Бережок, ул.Новая	Протяженность 133м	2018	5.07.2017
25.	Теплосеть п.Вохма, ул.Заречная	Протяженность 1425м	2018	5.07.2017
26.	Теплосеть п.Вохма, ул. Нагорная	Протяженность 120м	2014	5.07.2017
27.	Теплосеть п.Вохма, ул.Цветочная	Протяженность 80м	2016	31.07.2017
28	Теплосеть п.Вохма, ул.Первомайская, д.30	Протяженность 30м	2016	31.07.2017
29.	Теплосеть п.Вохма, ул.Игоря Васькова	Протяженность 80м	2016	31.07.2017
30.	Теплосеть п.Вохма, ул.Маяковского	Протяженность 221 п.м	2018	Свидетельство о госрегистрации от 16.08.2016г.
31	Теплосеть п.Вохма, пер.Связи	Протяженность 553 п.м.	2019	05.07.2017

Раздел 4. Основные положения мастер плана развития систем теплоснабжения Вохомского муниципального района

Предельный размер расходов на создание и (или) реконструкцию систем теплоснабжения 4802,3 (четыре миллиона восемьсот две тысячи триста) рублей за период с 2019 г. до 2029г.

Период	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Объем расходов, тыс. руб. без НДС.	700,0	105,0	307,5	359,2	349,3	350,6	950,7	584,0	511,8	584,2
Строительство котельной по адресу: п.Вохма, ул.Брагина, 35	700,0									
Строительство котельной по адресу: п.Вохма, ул.Игоря Васькова		105,0								
Замена котла в котельной на ул. Цветочная			307,5							

Реконструкция теплосети от котельной «Школы-интернат» по ул.Школьной, замена насоса				359,2						
Замена котла в котельной на ул. Первомайская д.16А					349,3					
Реконструкция теплосети от котельной начальной школы по ул.Советская						350,6				
Замена котла и насоса(2шт) в котельной, реконструкция теплосети по ул. Советская д.29							360,4			
Замена котла(2шт) насоса в котельной гостиницы, реконструкция теплосети по ул. Маяковского							590,3			
Замена котла и насосов в котельной по пер.Связи д.6Б								584,0		
Реконструкция теплосети от котельной ЦРБ по ул.Первомайская									236,6	
Замена котла в котельной на ул. Игоря Васькова									275,2	
Замена котла в котельной в п.Бережок										309,0
Установка резервного котла в котельной по адресу: п.Вохма, ул.Первомайская, 30Б										275,2

Раздел 5. Предложения по новому строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии.

Предложения по новому 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).

Предложения по новому строительству тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки во вновь осваиваемых районах поселения под жилищную, комплексную или производственную застройку.

Новое строительство тепловых сетей не планируется.

Предложения по новому строительству и реконструкции тепловых сетей, обеспечивающие условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения.

Реконструкция тепловых сетей, обеспечивающая условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения, также не предусмотрена.

Раздел 6. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения

На территории Вохомского муниципального района открытая система теплоснабжения (горячее водоснабжение) отсутствует.

Раздел 7. Перспективные топливные балансы.

Оптимальный температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии в системе теплоснабжения в соответствии с действующим законодательством разрабатывается в процессе проведения энергетического обследования источника тепловой энергии, тепловых сетей, потребителей тепловой энергии.

ГРАФИК

зависимости температуры теплоносителя от среднесуточной температуры наружного воздуха, для котельных

ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ГРАФИК ОТПУСКА ТЕПЛА ОТОПИТЕЛЬНОЙ КОТЕЛЬНОЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТЕМПЕРАТУРЫ НАРУЖНОГО ВОЗДУХА /Тн.р.о.= -30 С/

Температура наружного воздуха, С	Температура воды в подающем труб-де, С	Температура воды на обратном труб-де, С	Температура наружного воздуха, С	Температура воды в подающем труб-де, С	Температура воды на обратном труб-де, С	Температура наружного воздуха, С
+ 8	36	34	- 5	48	44	- 18
+ 7	37	35	- 6	49	45	- 19
+ 6	38	35	- 7	49	45	- 20
+ 5	39	36	- 8	50	46	- 21
+ 4	39	37	- 9	51	47	- 22
+ 3	40	38	- 10	52	47	- 23
+ 2	41	39	- 11	53	48	- 24
+ 1	42	39	- 12	54	49	- 25
0	43	40	- 13	54	49	- 26
- 1	44	41	- 14	55	50	- 27
- 2	45	42	- 15	56	51	- 28
- 3	46	42	- 16	57	51	- 29
- 4	47	43	- 17	58	52	- 30

№ п/п	№ котельной, адрес	Баланс					Топливо					
		Потери	то же к отпуску в сеть, %	Отпуск в сеть	С/нужды	Прозвездено	Уд. Расход т.у.т./ Гкал	Расход т.у.т.	Калорийный экв.	Газ, тыс м3	Уголь, тонн	Дрова, м3
1.	Котельная №1 Колхозная д.17	0,55	1,27	43,56	3,53	47,09	0,272	16,4	0,266			61,7
2.	Котельная № 2 ПУ-25 пер.Советский	46,05	11,25	409,36	8,5	417,86	0,275	147,2	0,266			553,3
3.	Котельная № 3 школа-интернат	80,65	10,04	803,32	13,03	816,35	0,242	253,1	0,666		300	274,8
4.	Котельная № 4 ул. Первомайская д.16	12,34	11,05	111,65	2,15	113,8	0,256	37,3	0,266			140,2
5.	Котельная № 5 ул. Советская д.7	0,47	0,48	97,51	1,19	98,7	0,261	33	0,266		90	124,1
6.	Котельная № 6 ул. Советская д.59	6,12	7,55	81,17	1,63	82,8	0,258	27,4	0,266			103
7.	Котельная № 7 РОВД	17,38	5,99	290,16	3,34	293,5	0,266	100	0,266			375,9
8.	Котельная № 8 Бережок	8,38	3,68	227,7	15,3	243	0,277	86,3	0,266			324,4
9.	Котельная № 9 Нагорная	8,99	4,13	217,74	16,86	234,6	0,272	81,7	0,266			307,1
10.	Котельная № 10 МАТП	325,17	18,7	1740,95	26,65	1767,6	0,257	582	0,666			834,6
11.	Котельная № 11 Центральная	38,38	12,24	313,6	19,2	332,8	0,251	107	0,666		100	176,7
12.	Котельная № 12 Гостиница	29,32	13,64	214,95	17,75	232,7	0,278	82,9	0,266			311,6
13.	Котельная № 13 Вохма-Сервис	0	0	138,07	5,43	143,5	0,279	51,3	0,266			192,9
14.	Котельная № 14 ЦРБ	347,48	15	2323,49	64,91	2388,4	0,278	850,7	0,266			3198,1
15.	Котельная № 15 Начальная школа	22,29	11,05	201,71	3,89	205,6	0,258	67,9	0,266			255,3
16.	Котельная №16 Первомайская 30Б	10,74	7,55	142,25	2,85	145,1	0,259	48,2	0,266			181,2
17.	Котельная №17 Игоря Васькова	17,56	7,55	232,63	4,67	237,3	0,278	84,5	0,266			317,7
18.	Котельная № 18 Цветочная	18,43	11,05	166,76	3,34	170,1	0,256	55,8	0,266			209,8
19.	Котельная №19 Маручата	0	0	69,45	2,57	72,02	0,271	25	0,266			94
	Итого по котельным	981,2	16,66	7826,45	216,79	8043,24	13,044	2737,7			490	8036,4

Определение затрат на топливо на выработку тепловой энергии (тыс. руб.)

№ п/п	Вид топлива	расход Т.У.Т.	Переводной коэффициент	Расход натурального топлива	Цена за единицу	Затраты по транспортировке	Всего затрат
				1000 м3, тонн	м3, тонну	, тыс. руб	тыс.руб.
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Газ						
	в т.ч. с 01.01.2019						
2	Уголь	294	0,6	490	4040	950	2445,1
	в т.ч. с 01.01.2019						
3	Дрова	2137,7	0,266	8036,4	565		4540,6
	в т.ч. с 01.01.2019						
	в т.ч. с 01.07.2019						
4	Опилки						
	в т.ч. с 01.01.2019						
8	Итого:	2431,7	0,866				

Раздел 8. Предложения по техническому перевооружению источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения.

В целях обеспечения полного удовлетворения потребностей потребителей Вохомского муниципального района в услугах по теплоснабжению, участник обязан, предоставить план мероприятий по достижению целевых показателей развития системы теплоснабжения на территории Вохомского муниципального района и выполнению задач по созданию и обеспечению необходимого уровня надежности, качества, доступности услуг теплоснабжения для потребителей, а также для достижения целевых показателей развития системы:

КРИТЕРИИ НАДЕЖНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ С УЧЕТОМ КЛИМАТИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

1. Потребители тепловой энергии по надежности теплоснабжения делятся на три категории: первая категория - потребители, в отношении которых не допускается перерывов в подаче тепловой энергии и снижения температуры воздуха в помещениях ниже значений, предусмотренных техническими регламентами и иными обязательными требованиями; вторая категория - потребители, в отношении которых допускается снижение температуры в отапливаемых помещениях на период ликвидации аварии, но не более 54 ч: жилых и общественных зданий до 12 °С; промышленных зданий до 8 °С; третья категория - остальные потребители.
2. При аварийных ситуациях на источнике тепловой энергии или в тепловых сетях в течение всего ремонтно-восстановительного периода должны обеспечиваться (если иные режимы не предусмотрены договором теплоснабжения): подача тепловой энергии (теплоносителя) в полном объеме потребителям первой категории; подача тепловой энергии (теплоносителя) на отопление и вентиляцию жилищно-коммунальным и промышленным потребителям второй и третьей категорий в размерах, указанных в таблице N 1; согласованный сторонами договора теплоснабжения аварийный режим расхода пара и технологической горячей воды; согласованный сторонами договора теплоснабжения аварийный тепловой режим работы неотключаемых вентиляционных систем; среднесуточный расход теплоты за отопительный период на горячее водоснабжение (при невозможности его отключения).

Наименование показателя	Расчетная температура наружного воздуха для проектирования отопления t _C (соответствует температуре наружного воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92)				
	Минус 10	Минус 20	Минус 30	Минус 40	Минус 50
Допустимое снижение подачи тепловой энергии,%,до	78	84	87	89	91
Первая категория	Не допускается	Не допускается	Не допускается	Не допускается	Не допускается
Вторая категория	78	84	Не допускается	Не допускается	Не допускается
Третья категория	-	-	-	-	-

Первая категория :

МДОУ Детский сад № 1; ОГБУЗ Вохомская МБ; ГКОУ Вохомская школа-интернат.

Вторая категория :

ОГКУ «ЦЗН по Вохомскому району», МОМВД России Вохомский, ОГКУ Вохомский КЦСОН, Администрация Вохомского муниципального района, п.Вохма пер. Связи 8а, ул. Советская 31, ул. Заречная 29, ул. Школьная 8, ул. Школьная 14, ул. Школьная 21, ул. Школьная 23/13, ул. Первомайская 16 а, ул. Школьная 23/7, ул. Школьная 23/9, ул. Маяковского 7, ул. Маяковского 5, ул. Маяковского 3, пер. Советский 1, пер. Советский 2, пер. Советский 3, пер. Советский 4, пер. Советский д.6, пер. Советский д.7, Северная д.1, Северная д.3, Северная д.5, ул. Дальняя, д.5, пер. Октябрьский, д. 3, пер. Маяковского д.2, ул.Студенческая д. 3б, ул. Игоря Васькова д. 1, ул. Игоря Васькова д.2, пер. Аптечный д.1, ул. Заречная д.13, ул. Заречная д.15, ул. Заречная д.17, ул. Заречная д.19, ул. Заречная д.21, ул. Пионерская д.5, ул. Пионерская, д.7, пер. Связи д.8б, ул. Заречная д.23 п.Вохма ул. Заречная д.25, ул. Заречная д. 27, ул. Заречная д.31, ул. Заречная д.35, ул. Заречная д.37, ул. Заречная д.39, ул. Брагина д.45, ул. Брагина д.47, ул. Брагина д.49, ул. Брагина д.51, ул. Брагина д.53, ул. Брагина д.55, ул. Брагина д.57, ул. Брагина д.59, ул. Нагорная д.1, ул.Советская 59, ул. Советская 7, ул.Колхозная д.17, ул. Брагина д. 24, Первомайская д.49, ул. Первомайская 30б, ул. Цветочная д. 11, ул. Пушкинская д.16, п. Бережок ул. Новая, д. 12, п. Бережок ул. Новая, д. 14

Основные направления по созданию и обеспечению необходимого уровня надежности, качества, доступности услуг теплоснабжения для потребителей, а также для достижения целевых показателей развития системы теплоснабжения.

№ п/п	Наименование мероприятий	Диаметр, мм	Протяженность в двухтрубном исчислении, км	Стоимость строительства, реконструкции, тыс. руб.
2018год				
1	Строительство котельной по адресу: п.Вохма, ул.Брагина,35			700,0
2019год				
2.	Строительство котельной по адресу: п.Вохма, ул.Игоря Васькова			105,0
2020год				
3.	Замена котла в котельной на ул. Цветочная			307,5
2021год				
4.	Реконструкция теплосети от котельной «Школы-интернат» по ул.Школьной, замена насоса	500	0,178	359,2
2022год				

269,258

5.	Замена котла в котельной на ул. Первомайская д.16А	P =150Вт		349,3
2023год				
6.	Реконструкция теплосети от котельной начальной школы по ул.Советская	500	0,153	350,6
2024год				
7.	Замена котла и насоса(2шт) в котельной по ул. Советская д.29	P =150Вт		360,4
8.	Замена котла(2шт) насоса в котельной гостиницы по ул. Маяковского	P =150Вт		590,3
2025год				
9.	Замена котла и насосов в котельной по пер.Связи д.6Б	P =150Вт		584,0
2026 год				
10.	Реконструкция теплосети от котельной ЦРБ по ул.Первомайская	500	0,3	236,6
11.	Замена котла в котельной на ул. Игоря Васькова	P =150Вт		275,2
2027 год				
12.	Замена котла в котельной в п.Бережок	P =150Вт		309,0
13.	Установка резервного котла в котельной по адресу: п.Вохма, ул. Первомайская, 30Б	P =150Вт		275,2
Эксплуатация объектов				
Итого		x	0,631	4802,3

Меры по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу избыточных источников тепловой энергии, а также выработавших нормативный срок службы либо в случаях, когда продление срока службы технически невозможно или экономически нецелесообразно.

Риски возникновения аварий, масштабы и последствия

Наиболее вероятными причинами возникновения аварий и сбоев в работе котельных и тепловых сетей могут послужить:

- 1) перебои в подаче электроэнергии;
- 2) износ оборудования;
- 3) неблагоприятные погодные-климатические явления;
- 4) человеческий фактор.

Вид аварии	Причина возникновения аварии	Масштаб аварии и последствия
Остановка котельной	Прекращение подачи электроэнергии	Прекращение подачи тепловой энергии в системы отопления потребителей, размораживание тепловых сетей и отопительных приборов, понижение температуры внутреннего воздуха в помещениях
	Прекращение подачи топлива	
	Прекращение подачи воды	
Прорыв на тепловых сетях	Предельный износ сетей, гидродинамические удары	Прекращение подачи тепловой энергии в системы отопления потребителей, размораживание тепловых сетей и отопительных приборов, понижение

		температуры внутреннего воздуха в помещениях
--	--	--

РЕГЛАМЕНТ

взаимодействия администрации Вохомского муниципального района, организаций всех форм собственности при возникновении и ликвидации аварийных ситуаций на объектах жилищно-коммунального хозяйства и жилищного фонда

№ п/п	Наименование аварийных ситуаций	Порядок оповещения
1. Объекты коммунального хозяйства		
1.1.	Отключение от системы теплоснабжения 1-го и более многоквартирных жилых домов	1. Если <u>ожидаемое</u> время отключения составляет 8 часов и более (при низких температурах – 4 часа и более), руководитель организации докладывает главе администрации Вохомского муниципального района.
2. Объекты водопроводно-канализационного хозяйства		
2.1.	Отключение водоснабжения жилых домов при аварии на магистральном трубопроводе (с отключением)	1. Если <u>ожидаемое</u> время отключения составляет 4 часа и более руководитель организации докладывает главе администрации Вохомского муниципального района.
2.2.	Аварийная остановка насосной станции водоснабжения	1. Если <u>ожидаемое</u> время отключения составляет 4 часа и более руководитель организации докладывает главе администрации Вохомского муниципального района.
3. Объекты энергетического комплекса		
3.1.	Аварийное отключение электроснабжения объектов коммунального хозяйства (котельная, станция водоснабжения)	1. Если <u>ожидаемое</u> время отключения составляет 2 часа и более, руководитель организации докладывает главе администрации Вохомского муниципального района.
3.2.	Аварийное отключение ВЛ, ТП, находящихся на территории муниципального образования и обеспечивающих электроэнергией жилищный фонд	1. Если <u>ожидаемое</u> время отключения составляет 2 часа и более, при наличии двух независимых, взаимно резервирующих источников питания и 24 часов и более, при наличии одного источника питания, руководитель организации докладывает главе администрации Вохомского муниципального района.
4. Чрезвычайные ситуации		

№ п/п	Наименование аварийных ситуаций	Порядок оповещения
4.1.	Все аварийные ситуации, при невозможности устранения их собственными силами	<p>1. При невозможности самостоятельно силами и средствами, располагаемыми муниципальным образованием, устранить причины и последствия аварийных ситуаций, комиссией по ГОЧС и ПБ принимается решение о переводе аварийной ситуации в чрезвычайную и необходимости привлечения дополнительных материальных и трудовых ресурсов района или области.</p> <p>2. О принятом комиссией по ГОЧС и ПБ решении, Глава администрации докладывает в ЕДДС администрации Вохомского муниципального района, комиссию по ГОЧС и ПБ, Вохомскую прокуратуру.</p>

Раздел 9. Решение об определении единой теплоснабжающей организации.

Основная часть многоквартирного жилого фонда, крупные общественные здания, бюджетные учреждения подключены к централизованной системе теплоснабжения, которая состоит из котельных и тепловых сетей. Эксплуатацию котельных и тепловых сетей на территории пос. Вохма осуществляет МКП «Вохомское ЖКХ»

В качестве единой теплоснабжающей организации на территории Вохомского муниципального района предлагается определить МКП «Вохомское ЖКХ».

Зона деятельности единой теплоснабжающей организации МКП «Вохомское ЖКХ» охватывает большую часть территории Вохомского района, так как она осуществляет теплоснабжение объектов жилого фонда, социально значимых объектов бюджетной сферы, прочих потребителей, находящихся на территории пос. Вохма

Перераспределение тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии невозможно. Источники тепловой энергии между собой технологически не связаны.

Раздел 10. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии

Возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения отсутствуют. Технологические связи между собой котельные не имеют.

Раздел 11. Решение по бесхозным тепловым сетям.

На территории Вохомского муниципального района нет бесхозных тепловых сетей.

Раздел 12. Синхронизация системы теплоснабжения Вохомского муниципального района

Существующий источник теплоснабжения в Вохомском муниципальном районе работает на дровах и угле.

Основное топливо для предлагаемых к строительству источников теплоснабжения, в настоящей Схеме, планируется каменный уголь, дрова, щепа.

Одним самым экономичным местным видом топлива являются отходы деревообрабатывающей промышленности. К основным преимуществам модернизации котельных с переводом их на данный вид местного вида топлива относятся экономичность и экологичность топлива в сравнении с углеводородными видами топлива (уголь, мазут), помощь местным предприятиям в избавлении от производственных отходов, (отходов деревообработки, сельского хозяйства). В 2021 году в Вохомском муниципальном районе заключены три контракта «Реконструкция котельной «Школа-интернат»» 21.01.2022 года на сумму 4589533,00 (четыре миллиона пятьсот восемьдесят девять тысяч пятьсот тридцать три) рубля, «Реконструкция котельной «ЦРБ»» 24.01.2022 года на сумму 4956864,00 (четыре миллиона девятьсот пятьдесят шесть тысяч восемьсот шестьдесят четыре) рубля, реконструкция котельной «Центральная» на сумму 6308405 (шесть миллионов триста восемь тысяч четыреста пять) рублей.

Работы проведены и закончены в срок и в соответствии с графиком.

Экономическая эффективность составит:

Электроэнергия (НН)	руб	7,25	7,65	7,95	8,26	8,58	8,91	9,26	9,62	10,00	10,39
изменение цены	%	104,7	105,5	103,9	103,9	103,9	103,9	103,9	103,9	103,9	103,9
Вода	руб	39,70	41,29	42,92	44,66	46,44	48,30	50,23	52,24	54,33	56,51
изменение цены	%	103,7	104,0	104,0	104,0	104,0	104,0	104,0	104,0	104,0	104,0
Удельное потребление энергетических ресурсов в году, предшествующем первому году срока действия договора аренды:											
Удельный расход топлива на производство единицы тепловой энергии	кг.	235,7									
Удельный расход электрической энергии на выработку и передачу тепловой энергии	кВт	39,99									
Удельный расход воды на выработку и передачу тепловой энергии	м ³ /	0,19									
Потери в сетях (к отпуску тепловой энергии от источника тепловой энергии)	%	13,0	12,93	12,84	12,83	12,83	12,74	12,73	12,71	12,56	12,55

Предельный минимальный нормативный уровень прибыли для системы теплоснабжения

Нормативный уровень прибыли %	20	20	20	20	20	20	20	20	20
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1	2	2	2	2	2	2	2	2
	9	0	1	2	3	4	5	6	6
	0	0	0	0,	0	0	0,	0	0
	,	,	,	5	,	,	5	,	,
	5	5	5	%	5	5	%	5	5
	%	%	%		%	%		%	%

Раздел 14 Ценовые (тарифные) последствия

Сумма затрат на реализацию мероприятий по строительству, реконструкции и техническому перевооружению систем теплоснабжения, указанных в схеме теплоснабжения, составляет ориентировочно 4802,3 тыс. руб. Исходя из этого был проведен расчет ценовых последствий для потребителей при реализации программы. Периодом расчета приняты 2019- 2029 гг.

Объем валовой выручки	2017	2018	2019	2020	2021	2022
	14140,2	14705,81	15294,04	15905,8	16542,03	17203,72
	2023	2024	2025	2026	2027	2028
	17891,86	18607,53	19351,83	20125,9	20930,94	x

