Утверждена
постановлениемадминистрации
Кольчугинского района
от 28.06.2021 № 686

АКТУАЛИЗИРОВАННАЯ НА 2022 ГОД СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД КОЛЬЧУГИНО КОЛЬЧУГИНСКОГО РАЙОНА НА ПЕРИОД ДО 2025 ГОДА

2021 год

Введение

В соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 N 154, схема теплоснабжения (далее - Схема) подлежит ежегодной актуализации 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 счёт 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 неё 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 документации;

з) строительство и реконструкция тепловых сетей, включая их реконструкцию в связи с исчерпанием установленного и продлённого 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.

Основными задачами в рамках проведения работы по актуализации схемы теплоснабжения являются:

- инженерно-техническая оптимизация системы теплоснабжения;
- взаимосвязанное перспективное планирование развития системы теплоснабжения;
- обоснование мероприятий по комплексной реконструкции и модернизации;
- повышение надёжности системы теплоснабжения и качества предоставления коммунальных услуг;
- совершенствование механизмов развития энергосбережения и повышение энергоэффективности коммунальной инфраструктуры;
- повышение инвестиционной привлекательности коммунальной инфраструктуры муниципального образования город Кольчугино Кольчугинского района (далее – г. Кольчугино);

- обеспечение сбалансированности интересов субъектов коммунальной инфраструктуры и потребителей.

Актуализация Схемы выполнена в соответствии с требованиями к схемам теплоснабжения, утверждёнными постановлением Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 № 154.

Схема разработана на основании требований к схемам теплоснабжения, к порядку разработки и утверждения схем теплоснабжения, утверждённых постановлением Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 № 154.

Основанием для разработки Схемы являются:

1. Генеральный план муниципального образования г. Кольчугино Кольчугинского района Владимирской области, утверждённый решением Совета народных депутатов города Кольчугино Кольчугинского района Владимирской области от 26.05.2016 №282/46;

2. Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктурыгорода Кольчугино на период до 2026 года, утверждённая решением Совета народных депутатов города Кольчугино от 29.04.2021 № 307/66;

3. Материалы теплоснабжающих предприятий г. Кольчугино (документация по источникам тепла, данные технологического и коммерческого учёта потребления топлива, отпуска и потребления тепловой энергии, теплоносителя, конструктивные данные по сетям, эксплуатационная документация, документы по финансовой и хозяйственной деятельности, статистическая отчётность).

Раздел 1.
Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах муниципального образования г. Кольчугино Кольчугинского района

1.1. Существующее положение в сфере теплоснабжения

Границы муниципального образования г. Кольчугино установлены в соответствии с Законом Владимирской области от 16.05.2005 № 64-ОЗ «О переименовании муниципального образования округ Кольчугино в муниципальное образование Кольчугинский район, наделении его и вновь образованных муниципальных образований, входящих в его состав, соответствующим статусом муниципальных образований и установлении их границ».

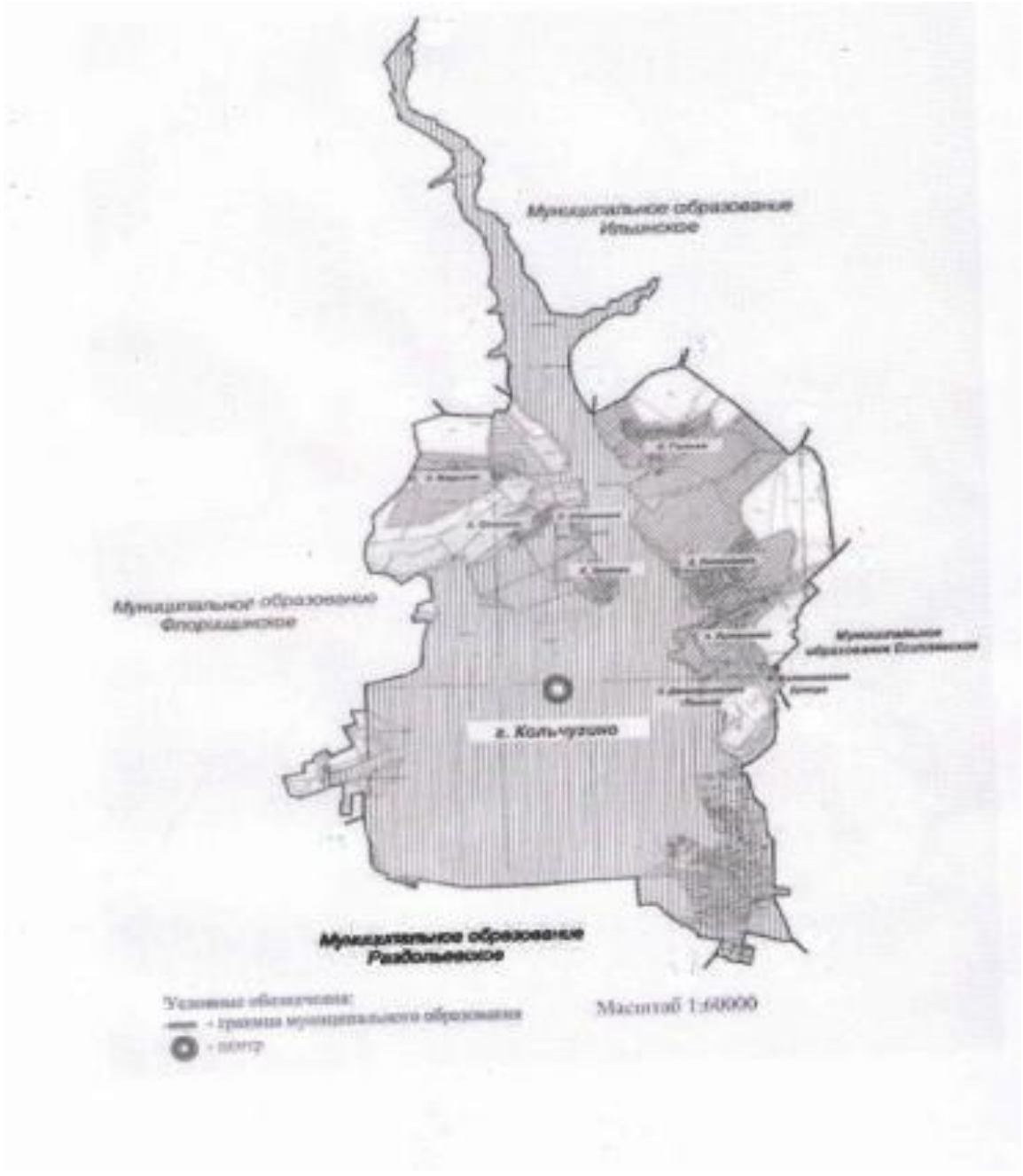
Муниципальное образование город Кольчугино Кольчугинского района расположено в центральной части муниципального образования Кольчугинский район.Общая протяженность границы составила 46 км.

Населённые пункты, входящие в состав территории муниципального образования г.Кольчугино (городское поселение):

1. Город Кольчугино.
2. Деревня Абрамовка.
3. Деревня Гольяж.
4. Деревня Дмитриевский Погост.
5. Деревня Зайково.
6. Деревня Литвиново.

7. Поселок Литвиново.
8. Деревня Литвиновские Хутора.
9. Деревня Марьино.
10. Деревня Отяевка.

рис. 1. Описание границы муниципального образования город Кольчугино Кольчугинского района (городское поселение)



По данным схематического районирования Кольчугинский район и г. Кольчугино относятся к климатическому подрайону II, в котором преобладает умеренно-континентальный климат с тёплым летом и умеренно холодной зимой, короткой весной и облачной, часто дождливой осенью.

Средняя температура наиболее тёплого месяца – июля $+18^0$С, холодного периода – января $-16\ ^0$С. Длительность безморозного периода в среднем составляет 115-125 дней. Абсолютно минимальная температура воздуха $-48\ ^0$С. Средняя температура наиболее холодной пятидневки $-32\ ^0$С.

Сильной дифференциации климатических характеристик нет. Наблюдается лишь незначительное различие в переходе тепла и увлажнении северной и южной части г. Кольчугино.

Первые осенние заморозки наблюдаются в среднем с середины сентября. Устойчивый снежный покров образуется в среднем в конце ноября и достигает в конце зимы толщины 43-80 см. Нормативная глубина сезонного промерзания песков – 1,8 м, суглинков и глины – 1,5 м.

Среднегодовое количество осадков – 510-560 мм, из которых 70-75% выпадает в тёплый период с температурой выше 10 ^{0}C (280 мм). В конце зимы и начале осени нередки продолжительные дождевые периоды. Ветры преобладают южных и юго-западных румбов. Скорость ветра - в среднем 4,4 м/с. По теплообеспеченности (сумме температур выше +10 ^{0}C, условиям увлажнённости) относится к 3 агроклиматической зоне, охватывающей западную часть Владимирской области. Продолжительность вегетационного периода около 170 дней.

Анализ существующего состояния системы теплоснабжения г. Кольчугино приведён в главе 1 обосновывающих материалов к актуализированной на 2021 год схеме теплоснабжения муниципального образования город Кольчугино Кольчугинского района на период до 2025 г. (далее – обосновывающие материалы) (Приложение).

Теплоснабжение жилой и общественной застройки на территории г. Кольчугино осуществляется по смешанной схеме. Многоквартирные жилые дома и большая часть общественных и коммунально-бытовых потребителей подключены к центральному отоплению и горячему водоснабжению, часть населения отапливается от индивидуального газового отопления, а так же печами на твердом топливе. Горячее водоснабжение на территории г. Кольчугино потребителей, подключённых к централизованному теплоснабжению, осуществляется круглый год. На территории г. Кольчугино осуществляют теплоснабжение четыре ресурсоснабжающие организации: МУП Кольчугинского района «КольчугТеплоэнерго», ООО «Технология тепла», ООО «ТеплоТех», ЗАО «Стинк-М». Кроме этого на территории г. Кольчугино действуют две котельные, входящие в состав общего имущества многоквартирных домов, находящихся по адресам: г. Кольчугино, ул. Октябрьская д. 36 и г. Кольчугино ул. Ломако д. 34. Всего источников теплоснабжения осуществляющих выработку тепловой энергии для жителей г. Кольчугино – 8.

В таблице № 1 представлены данные о системах теплоснабжения регулируемых организаций.

Таблица № 1

Сводные данные о системах теплоснабжения

Наименование	Объём полезного отпуска	Кол-во котельных, шт.	Установленная мощность источников теплоснабжения	Протяженность тепловых сетей, км.	Тариф на теповую энергию за 1 Гкал без НДС.
Система теплоснабжения от водогрейной котельной г.	193394,5931	1	100,00	53,612	1903,72

Кольчугино, ул. пос. Лесосплава, д. 28					
Система теплоснабжения от паровой котельной г. Кольчугино, ул. Луговая, д. 13а	3200,573	1	5,12	1,485	1903,72
Система теплоснабжения от водогрейной котельной г. Кольчугино, пос. Зеленоборский, д. 18	131,053	1	0,172	0	1903,72
Тепловые сети от котельной ООО «ТеплоТех» пос. Белая Речка	10866,471	1	-	8,778	1903,72
Котельная ООО «ТеплоТех» пос. Белая Речка	18497,67	1	21,78	-	2172,38
ЗАО «Стинк-М» г.Кольчугино, ул. Октябрьская, д.19.	968,11	1	0,688	-	1903,72
Система теплоснабжения от водогрейной котельной г. Кольчугино, пос. Труда, д.7	7463	1	7,74	0,098	2264,22

Анализ существующей системы теплоснабжения г. Кольчугино выявил следующие недостатки:

- нарастающий износ, моральное и физическое старение основных производственных фондов;
- низкая эффективность и недостаточная надёжность установленного оборудования, зданий и сооружений;
- рост уровня фактических потерь тепловой энергии и теплоносителя на всех стадиях оказания услуг;
- установленные системы приборного учёта и автоматизации являются недостаточными и неадекватными к современным требованиям.

Отмеченные недостатки в работе системы теплоснабжения требуют разработки путей её совершенствования.

Прогноз перспективного потребления тепловой энергии на цели теплоснабжения потребителей г. Кольчугино приведен в главе 2 обосновывающих материалов.

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

Общая площадь г. Кольчугино – 4051,34 га.

Численность населения на 01.01.2021 – 41 896 человек. Общая площадь жилищного фонда на 01.01.2021 составляет 1162,0 тыс. м2.

Состояние жилищного фонда г. Кольчугино характеризуется следующими показателями:

Таблица № 2

в тыс. м2

2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.
1136,0	1149,1	1150,0	1153,0	1155,0	1158,0	1162,0	1190,0

На 01.01.2021 на территории г. Кольчугино находится 663 многоквартирных дома (в том числе дома блокированной застройки - 277), и 4812 индивидуальных домовладений.

Перечень потребителей централизованного теплоснабжения г. Кольчугино приведён в таблицах № 3 - 6.

Объекты, предполагаемые к строительству на территории г. Кольчугино с перспективным централизованным теплоснабжением отсутствуют.

Система централизованного теплоснабжения котельных МУП Кольчугинского района «КольчугТеплоэнерго» г. Кольчугино открытая.

Таблица № 3

Список потребителей тепловой энергии в г. Кольчугино в 2020 году.

(МУП «КольчугТеплоэнерго»)

№ п/п	Наименование потребителя	Количество этажей	Отапливаемая площадь, м2	Количество проживающих
Водогрейная котельная, ул. пос. Лесосплава, д. 28				
Бюджетные потребители				
1	МБДОУ "ДЕТСКИЙ САД № 1 "РАДОСТЬ" ул. Шмелева, д. 5	2		
2	Филиал МБДОУ "ДЕТСКИЙ САД № 1" ул. Металлургов, д. 84а	2		
3	МБДОУ "ДЕТСКИЙ САД № 11" ул. III Интернационала, д. 61	2		
4	МБДОУ "ДЕТСКИЙ САД № 12 "РОДНИЧОК" ул. Коллективная, д. 46	2		
5	МБДОУ "ДЕТСКИЙ САД № 14" ул. Щербакова, д. 3	2		
6	МБДОУ "ДЕТСКИЙ САД № 15 "ПЧЕЛКА" ул. 50 лет Октября, д. 6а	2		
7	Детский сад ул. 50 лет Октября, д. 8Б	2		
8	МБДОУ "ДЕТСКИЙ САД № 16 "ЗОЛОТОЙ КЛЮЧИК"	2		
9	МБДОУ "ДЕТСКИЙ САД № 19" ул. 50 лет Октября, д. 6б	2		
10	МБДОУ "ДЕТСКИЙ САД № 2 "СКАЗКА" ул. Добровольского, д. 7-а	2		
11	детский сад ул. Володарского, д. 55	1		
12	МБДОУ "ДЕТСКИЙ САД № 4 "СВЕТЛЯЧОК" ул. Ульяновская, д. 43	2		
13	МБДОУ "ДЕТСКИЙ САД № 5 "КОЛОКОЛЬЧИК" ул. Дружбы, д. 28	2		
14	МБДОУ "ДЕТСКИЙ САД № 6" ул. Мира, д. 5	2		
15	МБДОУ "ДЕТСКИЙ САД № 8" ул. III Интернационала, д. 59а	2		
16	МБОУ ДОД "ДЮСШ" ул. III	2		

	Интернационала, д. 73			
17	ЦКМПиТ, Здание по ул. Темкина, 6	2		
18	Станция юных туристов ул. Ульяновская, д. 33 "А"	2		
19	ЦВР ул. Ленина, д. 17	4		
20	Школа № 1 ул. Дружбы, д. 14	3		
21	Школы № 4ул. Садовая, д. 46	4		
22	здание школы на 550 учащихся ул. Шмелева, д. 6	2		
23	Школа № 5 ул. Гагарина, д. 8	4		
24	Школа № 6, дополнительное здание по ул. 6 Линия, 29	2		
25	основное здание по ул. Мира, 4	4		
26	Филиал школы № 7 ул. Володарского, 52	2		
27	школа № 7 ул 50 лет СССР, д. 3	4		
28	Школа-интернат ул. Садовая, д. 48	4		
29	здание ул. Зернова, д. 15	2		
30	Школа искусств ул. Ленина, д. 23	1		
31	ГБУЗВО "Кольчугинская ЦРБ" Административный корпус	2		
32	Гараж	1		
33	Пищеблок	1		
34	Поликлиника	4		
35	Прачечная	1		
36	Родильное отделение	3		
37	Склад	1		
38	Старый корпус	4		
39	Терапевтический корпус	4		
40	Хирургический корпус	4		
41	ЦГиЭ во Владимирской области, ул. 7Ноября, д. 4А	2		
42	УФС судебных приставов ул. Коллективная, 48	2		
43	Управление образования, ул. Металлургов, 20	2		
44	МУП ТБО –Сервис, АБК по ул. Мира, д.84Б	1		
45	Управление Судебного департамента ул. 50 лет Октября, д. 1	4		
46	Соц. реабилитационный центр для несовершеннолетних ул. Победы, д. 20"А"	1		
47	Отдел бух. учета Кольчугинского района пл. Ленина, д. 2	2		
48	Отдел культуры и туризма ул. Добровольского, 13	2		
49	Отряд госуд.противопож.службы ул. 3 Интернационала, 82	2		
50	ОМВД автостоянка ул. Шмелева, д. 20	1		
51	ГИБДД ул. Советская, д. 56	2		
52	ОМВД здание ул. Шмелева, д. 20	3		
53	Университет машиностроения ул. Ленина, д. 25	1		
54	МУ Кольчуг-Спорт ул. К. Маркса, д. 22	2		
55	МУП Коммунальник станция 3подъема ул. Ленинградская	1		
56	МУП Коммунальник здание насосной станции ул. 3 Интернационала, д. 66а	1		
57	МКУ МФЦ Кольчугинского района ул. Ульяновская, д. 38	2		
58	Интернат для УОД ул. Мира, д. 75	2		

59	Кольчугинский политехнический колледж ул. Металлургов, д. 1	3		
60	общежитие ул. 6 Линия, д. 30	4		
61	ФКУ ВО Военный комиссариат ул. Ульяновская, д. 46	1		
	ИТОГО	61		-
Многоквартирные дома				
1	г. Кольчугино, ул. 3-го Интернационала, д. 49	5	3290,4	51
2	г. Кольчугино, ул. 3-го Интернационала, д. 51	5	4702,6	152
3	г. Кольчугино, ул. 3-го Интернационала, д. 53	9	3620,3	114
4	г. Кольчугино, ул. 3-го Интернационала, д. 38	9	2315,1	52
5	г. Кольчугино, ул. 3-го Интернационала, д. 55	5	3697,9	135
6	г. Кольчугино, ул. 3-го Интернационала, д. 57	6	6389,71	262
7	г. Кольчугино, ул. 3-го Интернационала, д. 59	5	4588,8	164
8	г. Кольчугино, ул. 3-го Интернационала, д. 62	5	2572,5	104
9	г. Кольчугино, ул. 3-го Интернационала, д. 63	5	1948,8	93
10	г. Кольчугино, ул. 3-го Интернационала, д. 64	4	3422,4	116
11	г. Кольчугино, ул. 3-го Интернационала, д. 64А	5	2281,5	112
12	г. Кольчугино, ул. 3-го Интернационала, д. 65	4	2176,4	78
13	г. Кольчугино, ул. 3-го Интернационала, д. 66	9	3040,6	136
14	г. Кольчугино, ул. 3-го Интернационала, д. 67	5	1753,2	59
15	г. Кольчугино, ул. 3-го Интернационала, д. 70	1	371,5	13
16	г. Кольчугино, ул. 3-го Интернационала, д. 71	2	532,7	16
17	г. Кольчугино, ул. 3-го Интернационала, д. 72	1	290,8	0
18	г. Кольчугино, ул. 3-го Интернационала, д. 74	1	217,1	5
19	г. Кольчугино, ул. 3-го Интернационала, д. 75	1	287,8	14
20	г. Кольчугино, ул. 3-го Интернационала, д. 76	1	177,95	4
21	г. Кольчугино, ул. 3-го Интернационала, д. 77	1	287,7	8
22	г. Кольчугино, ул. 3-го Интернационала, д. 78	1	255,4	11
23	г. Кольчугино, ул. 3-го Интернационала, д. 79	2	272,1	9
24	г. Кольчугино, ул. 3-го Интернационала, д. 81	3	365,7	6
25	г. Кольчугино, ул. 3-го Интернационала, д. 81А	2	628,6	26
26	г. Кольчугино, ул. 4-я линия Ленинского поселка, д. 1	2	321,2	7
27	г. Кольчугино, ул. 4-я линия Ленинского поселка, д. 2	2	312,5	10
28	г. Кольчугино, ул. 4-я линия Ленинского поселка, д. 3	2	314,9	17

29	г. Кольчугино, ул. 4-я линия Ленинского поселка, д. 4	2	350,6	17
30	г. Кольчугино, ул. 3-го Интернационала, 60	5	5828,6	260
31	г. Кольчугино, ул. 50 лет СССР, д. 10	5	4501,8	186
32	г. Кольчугино, ул. 50 лет СССР, д. 12	5	6307,4	258
33	г. Кольчугино, ул. 50 лет СССР, д. 4	5	4301,6	168
34	г. Кольчугино, ул. 50 лет СССР, д. 6	5	4335,5	176
35	г. Кольчугино, ул. 50 лет СССР, д. 8	5	4254,9	146
36	г. Кольчугино, ул. 7-го Ноября, д. 6А	5	1554,3	69
37	г. Кольчугино, ул. 50 лет Октября, д. 10	4	1155,3	59
38	г. Кольчугино, ул. 50 лет Октября, д. 11	4	1881,9	81
39	г. Кольчугино, ул. 50 лет Октября, д. 12	4	1183,7	37
40	г. Кольчугино, ул. 50 лет Октября, д. 14	4	1173,7	46
42	г. Кольчугино, ул. 50 лет Октября, д. 15	5	10995,3	392
43	г. Кольчугино, ул. 50 лет Октября, д. 16	4	1219,7	60
44	г. Кольчугино, ул. 50 лет Октября, д. 22	5	4390,4	180
45	г. Кольчугино, ул. 50 лет Октября, д. 24	5	4496,5	189
46	г. Кольчугино, ул. 50 лет Октября, д. 26	5	2618,2	116
47	г. Кольчугино, ул. 50 лет Октября, д. 28	5	2612,2	99
48	г. Кольчугино, ул. 50 лет Октября, д. 3	5	2346	81
49	г. Кольчугино, ул. 50 лет Октября, д. 4	4	2370,8	86
50	г. Кольчугино, ул. 50 лет Октября, д. 5	5	2046,1	58
51	г. Кольчугино, ул. 50 лет Октября, д. 5А	6	3301,74	180
52	г. Кольчугино, ул. 50 лет Октября, д. 7	4	1181,4	39
53	г. Кольчугино, ул. 50 лет Октября, д. 8	4	2387,7	108
54	г. Кольчугино, ул. 50 лет Октября, д. 9	4	1992,8	72
55	г. Кольчугино, ул. 5-я линия Ленинского поселка, д. 1	3	982,4	63
56	г. Кольчугино, ул. 5-я линия Ленинского поселка, д. 1А	3	812,2	32
57	г. Кольчугино, ул. 5-я линия Ленинского поселка, д. 2	4	3178,63	119
58	г. Кольчугино, ул. 5-я линия Ленинского поселка, д. 3	3	3355,87	40
59	г. Кольчугино, ул. 5-я линия Ленинского поселка, д. 4	2	437,69	14
60	г. Кольчугино, ул. 5-я линия Ленинского поселка, д. 5	2	375,7	17
61	г. Кольчугино, ул. 6-я линия Ленинского поселка, д. 29А	2	318,2	19

62	г. Кольчугино, ул. 6-я линия Ленинского поселка, д. 29Б	2	226,7	15
63	г. Кольчугино, ул. 6-я линия Ленинского поселка, д. 31	3	1719,9	17
64	г. Кольчугино, ул. 7-го Ноября, д. 2А	1	560,6	14
65	г. Кольчугино, ул. 7-го Ноября, д. 2Б	2	559,4	16
66	г. Кольчугино, ул. 7-го Ноября, д. 4	4	1111,4	44
67	г. Кольчугино, ул. 7-го Ноября, д. 6	4	1121	50
68	г. Кольчугино, ул. Алексеева, д. 1	4	1142,4	23
69	г. Кольчугино, ул. Алексеева, д. 1А	5	2405,5	85
70	г. Кольчугино, ул. Алексеева, д. 2	4	2907,87	100
71	г. Кольчугино, ул. Алексеева, д. 3	2	210,7	6
72	г. Кольчугино, ул. Алексеева, д. 3А	4	1784,1	50
73	г. Кольчугино, ул. Алексеева, д. 3Б	4	1145,6	61
74	г. Кольчугино, ул. Алексеева, д. 4	2	213,8	6
75	г. Кольчугино, ул. Алексеева, д. 5	2	212,7	7
76	г. Кольчугино, ул. Алексеева, д. 6	2	216,4	7
77	г. Кольчугино, ул. Алексеева, д. 7	2	214,2	10
78	г. Кольчугино, ул. Алексеева, д. 8	2	363,7	15
79	г. Кольчугино, ул. Веденеева, д. 1	5	3016,3	122
80	г. Кольчугино, ул. Веденеева, д. 2А	5	7029	321
81	г. Кольчугино, ул. Веденеева, д. 10	5	2760,4	122
82	г. Кольчугино, ул. Веденеева, д. 12	9	4623,7	122
83	г. Кольчугино, ул. Веденеева, д. 14	9	6166,7	167
84	г. Кольчугино, ул. Веденеева, д. 16	5	3044,94	298
85	г. Кольчугино, ул. Веденеева, д. 18	4	2435,2	125
86	г. Кольчугино, ул. Веденеева, д. 2	5	3113,9	81
87	г. Кольчугино, ул. Веденеева, д. 3	5	5239,9	179
88	г. Кольчугино, ул. Веденеева, д. 4	9	6105,8	264
89	г. Кольчугино, ул. Веденеева, д. 5	5	3039,2	115
90	г. Кольчугино, ул. Веденеева, д. 6	5	3925,5	172
91	г. Кольчугино, ул. Веденеева, д. 7	5	1542,3	48
92	г. Кольчугино, ул. Веденеева, д. 8	5	3120,3	133
93	г. Кольчугино, ул. Володарского, д. 40	1	22,7	1
94	г. Кольчугино, ул. Володарского, д. 54	1	69,8	2
95	г. Кольчугино, ул. Володарского, д. 58	1	92,8	10
96	г. Кольчугино, ул. Гагарина, д. 1	2	450,9	3
97	г. Кольчугино, ул. Гагарина, д. 12	5	3955,1	22
98	г. Кольчугино, ул. Гагарина, д. 3	2	495,3	130
99	г. Кольчугино, ул. Гагарина, д. 5	2	648	22
100	г. Кольчугино, ул. Гагарина, д. 6	9	2094,6	80
101	г. Кольчугино, ул. Гагарина, д. 7	2	538,1	23
102	г. Кольчугино, ул. Добровольского, д. 11	5	4044,6	177
103	г. Кольчугино, ул. Добровольского, д. 15	10	3502,3	164
104	г. Кольчугино, ул. Добровольского, д. 17	9	3291,8	189
105	г. Кольчугино, ул. Добровольского, д. 19	9	3773,1	205
106	г. Кольчугино, ул. Добровольского, д. 23	5	6069,5	246
107	г. Кольчугино, ул. Добровольского, д. 25	9	3056,9	121
108	г. Кольчугино, ул. Добровольского, д. 27	9	3096,7	134
109	г. Кольчугино, ул. Добровольского,	9	3161,5	137

	д. 29			
110	г. Кольчугино, ул. Добровольского, д. 3	5	2620,6	90
111	г. Кольчугино, ул. Добровольского, д. 5	5	2644,2	93
112	г. Кольчугино, ул. Добровольского, д. 9	5	4177,1	161
113	г. Кольчугино, ул. Дружбы, д. 11	5	2512,9	102
114	г. Кольчугино, ул. Дружбы, д. 10	5	2605,9	115
115	г. Кольчугино, ул. Дружбы, д. 13	4	1956,6	67
116	г. Кольчугино, ул. Дружбы, д. 13А	5	1955,1	76
117	г. Кольчугино, ул. Дружбы, д. 15	5	3525,4	150
118	г. Кольчугино, ул. Дружбы, д. 17	5	6018	239
119	г. Кольчугино, ул. Дружбы, д. 18А	5	4483,2	196
120	г. Кольчугино, ул. Дружбы, д. 18Б	5	4154,7	183
121	г. Кольчугино, ул. Дружбы, д. 20А	5	3121,8	126
122	г. Кольчугино, ул. Дружбы, д. 21	2	190,9	6
123	г. Кольчугино, ул. Дружбы, д. 22	5	3840,1	150
124	г. Кольчугино, ул. Дружбы, д. 23	5	2581	93
125	г. Кольчугино, ул. Дружбы, д. 24	5	3834,7	149
126	г. Кольчугино, ул. Дружбы, д. 25	5	2605	99
127	г. Кольчугино, ул. Дружбы, д. 26	5	3829,7	107
128	г. Кольчугино, ул. Дружбы, д. 27	5	2606,22	147
129	г. Кольчугино, ул. Дружбы, д. 29	6	3760,5	57
130	г. Кольчугино, ул. Дружбы, д. 30	5	3177,6	127
131	г. Кольчугино, ул. Дружбы, д. 31	5	4489,2	183
132	г. Кольчугино, ул. Дружбы, д. 4	3	661,9	25
133	г. Кольчугино, ул. Дружбы, д. 4А	5	4503,2	221
134	г. Кольчугино, ул. Дружбы, д. 6	5	2615,3	96
135	г. Кольчугино, ул. Дружбы, д. 7	5	1407,7	52
136	г. Кольчугино, ул. Дружбы, д. 8	5	2616,8	100
137	г. Кольчугино, ул. Дружбы, д. 8А	5	2800,3	106
138	г. Кольчугино, ул. Зернова, д. 17	1	206,2	11
139	г. Кольчугино, ул. Зернова, д. 18	4	1116	52
140	г. Кольчугино, ул. Зернова, д. 19	1	179	6
141	г. Кольчугино, ул. Зернова, д. 21	1	259,5	5
142	г. Кольчугино, ул. Зернова, д. 29	1	229	5
143	г. Кольчугино, ул. Зернова, д. 31	1	45	4
144	г. Кольчугино, ул. Инициативная, д. 13	4	1135,2	50
145	г. Кольчугино, ул. Инициативная, д. 14	4	1133,7	56
146	г. Кольчугино, ул. Инициативная, д. 15	4	1093,9	43
147	г. Кольчугино, ул. Инициативная, д. 16	4	1225,9	52
148	г. Кольчугино, ул. Инициативная, д. 17	4	1136,6	52
149	г. Кольчугино, ул. Инициативная, д. 18	3	1811,16	86
150	г. Кольчугино, ул. Инициативная, д. 19	4	3051,5	91
151	г. Кольчугино, ул. Кабельщиков, д. 29	1	60,9	0
152	г. Кольчугино, ул. Карла Маркса, д. 10	1	132,5	3
153	г. Кольчугино, ул. Карла Маркса, д. 11	1	180,7	5
154	г. Кольчугино, ул. Карла Маркса, д. 12	1	191,8	8
155	г. Кольчугино, ул. Карла Маркса, д. 13	1	62	1
156	г. Кольчугино, ул. Карла Маркса,	1	176	6

	д. 14			
157	г. Кольчугино, ул. Карла Маркса, д. 16	1	109,8	5
158	г. Кольчугино, ул. Карла Маркса, д. 17	1	159,3	11
159	г. Кольчугино, ул. Карла Маркса, д. 18	1	209,2	5
160	г. Кольчугино, ул. Карла Маркса, д. 20	2	348,2	11
161	г. Кольчугино, ул. Карла Маркса, д. 21	2	1187,3	56
162	г. Кольчугино, ул. Карла Маркса, д. 6	1	119,7	1
163	г. Кольчугино, ул. Карла Маркса, д. 7	1	86	5
164	г. Кольчугино, ул. Карла Маркса, д. 8	1	167,5	0
165	г. Кольчугино, ул. Ким, д. 10	2	822,2	26
166	г. Кольчугино, ул. Ким, д. 12	2	645	24
167	г. Кольчугино, ул. Ким, д. 14	2	367,9	16
168	г. Кольчугино, ул. Ким, д. 16	2	377,2	1
169	г. Кольчугино, ул. Ким, д. 18	2	691,4	14
170	г. Кольчугино, ул. Ким, д. 20	2	364,4	14
171	г. Кольчугино, ул. Ким, д. 22	2	374,5	21
172	г. Кольчугино, ул. Ким, д. 26	2	383,3	22
173	г. Кольчугино, ул. Ким, д. 37	3	1074,1	46
174	г. Кольчугино, ул. Ким, д. 39	1	60,7	5
175	г. Кольчугино, ул. Ким, д. 4	2	658	28
176	г. Кольчугино, ул. Ким, д. 5А	2	221,4	9
177	г. Кольчугино, ул. Ким, д. 6	2	669,9	25
178	г. Кольчугино, ул. Коллективная, д. 35	5	3399,34	166
179	г. Кольчугино, ул. Коллективная, д. 37	9	5768,2	233
180	г. Кольчугино, ул. Коллективная, д. 39	5	3152,8	112
181	г. Кольчугино, ул. Коллективная, д. 43	9	2944,95	153
182	г. Кольчугино, ул. Коллективная, д. 45	9	5777,2	210
183	г. Кольчугино, ул. Коллективная, д. 47	5	3128,9	131
184	г. Кольчугино, ул. Котовского, д. 24	4	1133,5	42
185	г. Кольчугино, ул. Котовского, д. 26	4	1130,7	54
186	г. Кольчугино, ул. Котовского, д. 28	4	1480,4	73
187	г. Кольчугино, Ленина площадь, д. 1	5	1297,2	46
188	г. Кольчугино, Ленина площадь, д. 10	5	3161,9	113
189	г. Кольчугино, Ленина площадь, д. 3	5	3111,81	146
190	г. Кольчугино, Ленина площадь, д. 6	5	7158,2	269
191	г. Кольчугино, Ленина площадь, д. 8	9	3908,1	159
192	г. Кольчугино, ул. Ленина, д. 10	4	2257,3	62
193	г. Кольчугино, ул. Ленина, д. 11	4	1550,7	55
194	г. Кольчугино, ул. Ленина, д. 11А	5	4370	161
195	г. Кольчугино, ул. Ленина, д. 12	4	1787,8	56
196	г. Кольчугино, ул. Ленина, д. 14	4	2006	66
197	г. Кольчугино, ул. Ленина, д. 16	3	821,7	27
198	г. Кольчугино, ул. Ленина, д. 18	2	307,7	12
199	г. Кольчугино, ул. Ленина, д. 19	3	1728,08	43
200	г. Кольчугино, ул. Ленина, д. 2	9	2210	95
201	г. Кольчугино, ул. Ленина, д. 21	3	772,7	28
202	г. Кольчугино, ул. Ленина, д. 22	2	206,6	5
203	г. Кольчугино, ул. Ленина, д. 24	2	88,1	3

204	г. Кольчугино, ул. Ленина, д. 26	2	96,9	1
205	г. Кольчугино, ул. Ленина, д. 28	1	260	11
206	г. Кольчугино, ул. Ленина, д. 29	1	159,8	89
207	г. Кольчугино, ул. Ленина, д. 3	5	2197,6	14
208	г. Кольчугино, ул. Ленина, д. 31	1	289,1	6
209	г. Кольчугино, ул. Ленина, д. 33	1	153,69	101
210	г. Кольчугино, ул. Ленина, д. 4	6	2670,3	67
211	г. Кольчугино, ул. Ленина, д. 5	4	1832,1	62
212	г. Кольчугино, ул. Ленина, д. 6	4	2458,9	86
213	г. Кольчугино, ул. Ленина, д. 7	4	2875,3	72
214	г. Кольчугино, ул. Ленина, д. 8	4	1505,2	43
215	г. Кольчугино, ул. Ленина, д. 9	4	2890,7	70
216	г. Кольчугино, ул. Лермонтова, д. 3	5	1534,5	70
217	г. Кольчугино, ул. Лермонтова, д. 4	5	1541,8	49
218	г. Кольчугино, ул. Лермонтова, д. 5	4	1119,3	40
219	г. Кольчугино, ул. Лермонтова, д. 7	4	1113,2	48
220	г. Кольчугино, ул. Лермонтова, д. 9	4	1121,4	40
221	г. Кольчугино, ул. Ломако, д. 14	5	3029,2	259
222	г. Кольчугино, ул. Ломако, д. 18	9	8256,4	99
223	г. Кольчугино, ул. Ломако, д. 6	6	7611,1	78
224	г. Кольчугино, ул. Ломако, д. 12	5	3049,1	113
225	г. Кольчугино, ул. Ломако, д. 16	5	2288,3	257
226	г. Кольчугино, ул. Ломако, д. 22	5	2926,5	110
227	г. Кольчугино, ул. Ломако, д. 32	5	2994,5	90
228	г. Кольчугино, ул. Максимова, д. 1	7	3700,61	156
229	г. Кольчугино, ул. Максимова, д. 11	9	3000	122
230	г. Кольчугино, ул. Максимова, д. 15	9	7457,6	309
231	г. Кольчугино, ул. Максимова, д. 21	5	3765,4	120
232	г. Кольчугино, ул. Максимова, д. 23	5	5727,9	205
233	г. Кольчугино, ул. Максимова, д. 25	5	6873,0	265
234	г. Кольчугино, ул. Максимова, д. 3	9	6972,8	293
235	г. Кольчугино, ул. Максимова, д. 7	9	2973,4	136
236	г. Кольчугино, ул. Мира, д. 11	2	623,7	19
237	г. Кольчугино, ул. Мира, д. 13	2	552,6	17
238	г. Кольчугино, ул. Мира, д. 14	2	685,5	25
239	г. Кольчугино, ул. Мира, д. 15	2	833	20
240	г. Кольчугино, ул. Мира, д. 17	2	394,1	21
241	г. Кольчугино, ул. Мира, д. 19	2	308,6	9
242	г. Кольчугино, ул. Мира, д. 20	5	1507,2	56
243	г. Кольчугино, ул. Мира, д. 20А	6	530	13
244	г. Кольчугино, ул. Мира, д. 21	2	381	14
246	г. Кольчугино, ул. Мира, д. 22	4	1757,9	65
247	г. Кольчугино, ул. Мира, д. 23	3	884,6	55
248	г. Кольчугино, ул. Мира, д. 24	2	545	26
249	г. Кольчугино, ул. Мира, д. 25	3	1399,5	54
250	г. Кольчугино, ул. Мира, д. 26	2	548	15
251	г. Кольчугино, ул. Мира, д. 28	2	311,9	12
252	г. Кольчугино, ул. Мира, д. 3	5	2047,8	90
253	г. Кольчугино, ул. Мира, д. 6	3	762	30
254	г. Кольчугино, ул. Мира, д. 7	3	868,4	10
255	г. Кольчугино, ул. Мира, д. 73	2	899,4	38
256	г. Кольчугино, ул. Мира, д. 8	2	910,4	58
257	г. Кольчугино, ул. Мира, д. 9	2	889,4	39
258	г. Кольчугино, ул. Московская, д. 56	9	5421	225
259	г. Кольчугино, ул. Московская, д. 58	9	7208,5	310
260	г. Кольчугино, ул. Московская, д. 62	9	5272,5	230
261	г. Кольчугино, ул. Московская, д. 66	5	6103,9	227
262	г. Кольчугино, ул. Октябрьская, д. 12	7	1494,5	26
263	г. Кольчугино, ул. Октябрьская, д. 14	5	2 379	74
264	г. Кольчугино, ул. Октябрьская, д. 17	10	2338,8	64
265	г. Кольчугино, ул. Островского, д. 11	5	1555,1	69

266	г. Кольчугино, ул. Папанинцев, д. 1	2	383,8	14
267	г. Кольчугино, ул. Папанинцев, д. 2	2	373,6	5
268	г. Кольчугино, ул. Папанинцев, д. 4	2	383,8	21
269	г. Кольчугино, ул. Победы, д. 17	2	372,6	17
270	г. Кольчугино, ул. Победы, д. 18	2	559,2	16
271	г. Кольчугино, ул. Темкина, д. 1	1	308,4	10
272	г. Кольчугино, ул. Темкина, д. 2	2	229,6	12
273	г. Кольчугино, ул. Темкина, д. 3	2	336,3	13
274	г. Кольчугино, ул. Темкина, д. 4	4	1623,5	42
275	г. Кольчугино, ул. Темкина, д. 5	1	225,3	10
276	г. Кольчугино, ул. Темкина, д. 7	2	335	16
277	г. Кольчугино, ул. Темкина, д. 9	3	446,6	13
278	г. Кольчугино, ул. Ульяновская, д. 27	5	1462,1	56
279	г. Кольчугино, ул. Ульяновская, д. 29	5	1517,2	59
280	г. Кольчугино, ул. Ульяновская, д. 31	5	1541,9	62
281	г. Кольчугино, ул. Ульяновская, д. 33	5	2435,3	112
282	г. Кольчугино, ул. Ульяновская, д. 35	5	2496,8	121
283	г. Кольчугино, ул. Ульяновская, д. 37	5	2714,6	118
284	г. Кольчугино, ул. Ульяновская, д. 40	1	62,5	1
285	г. Кольчугино, ул. Ульяновская, д. 42	1	46,2	2
286	г. Кольчугино, ул. Ульяновская, д. 45	4	873,6	26
287	г. Кольчугино, ул. Ульяновская, д. 47	4	854,4	48
288	г. Кольчугино, ул. Ульяновская, д. 49	2	252,48	9
289	г. Кольчугино, ул. Ульяновская, д. 51	2	263,9	16
290	г. Кольчугино, ул. Фурманова, д. 15А	4	1144,4	62
291	г. Кольчугино, ул. Фурманова, д. 17А	4	1129,4	53
292	г. Кольчугино, ул. Фурманова, д. 19А	4	1235,1	49
293	г. Кольчугино, ул. Чапаева, д. 1А	5	3096,5	134
294	г. Кольчугино, ул. Чапаева, д. 1В	5	3146,1	138
295	г. Кольчугино, ул. Чапаева, д. 1Г	5	6280	244
296	г. Кольчугино, ул. Чапаева, д. 2А	5	1719,5	78
297	г. Кольчугино, ул. Чапаева, д. 3	2	578,5	33
298	г. Кольчугино, ул. Чапаева, д. 4	2	617,3	27
299	г. Кольчугино, ул. Чапаева, д. 5	2	625,6	25
300	г. Кольчугино, ул. Чапаева, д. 7	2	577	27
301	г. Кольчугино, ул. Шиманаева, д. 1	2	339,9	16
302	г. Кольчугино, ул. Шиманаева, д. 11	2	450	19
303	г. Кольчугино, ул. Шиманаева, д. 3	2	338,2	23
304	г. Кольчугино, ул. Шиманаева, д. 4	3	460,5	16
305	г. Кольчугино, ул. Шиманаева, д. 4А	3	1135,4	45
306	г. Кольчугино, ул. Шиманаева, д. 5	2	341,4	13
307	г. Кольчугино, ул. Шиманаева, д. 7	2	895,6	49
308	г. Кольчугино, ул. Шиманаева, д. 9	2	700,6	38
309	г. Кольчугино, ул. Шмелева, д. 1	5	3181,7	139
310	г. Кольчугино, ул. Шмелева, д. 10	5	3842,8	156
311	г. Кольчугино, ул. Шмелева, д. 11	9	2456,5	114
312	г. Кольчугино, ул. Шмелева, д. 12	5	3297,1	119
313	г. Кольчугино, ул. Шмелева, д. 13	9	6898,22	268

314	г. Кольчугино, ул. Шмелева, д. 14	4	2672,8	84
315	г. Кольчугино, ул. Шмелева, д. 15	5	3328,6	133
316	г. Кольчугино, ул. Шмелева, д. 16	5	3118,1	125
317	г. Кольчугино, ул. Шмелева, д. 17	5	3084,5	116
318	г. Кольчугино, ул. Шмелева, д. 18	5	3663,79	165
319	г. Кольчугино, ул. Шмелева, д. 2	5	3507,9	152
320	г. Кольчугино, ул. Шмелева, д. 3	5	4630,5	197
321	г. Кольчугино, ул. Шмелева, д. 4	5	4796,8	189
322	г. Кольчугино, ул. Шмелева, д. 7	10	5001,1	242
323	г. Кольчугино, ул. Шмелева, д. 8	9	4475	157
324	г. Кольчугино, ул. Щербакова, д. 10	1	143,1	8
325	г. Кольчугино, ул. Щербакова, д. 12	1	143,5	5
326	г. Кольчугино, ул. Щербакова, д. 14	1	141	7
327	г. Кольчугино, ул. Щербакова, д. 16	1	176,9	3
328	г. Кольчугино, ул. Щербакова, д. 18	1	175,5	10
329	г. Кольчугино, ул. Щербакова, д. 2	1	96,2	3
330	г. Кольчугино, ул. Щербакова, д. 20	1	186,1	8
331	г. Кольчугино, ул. Щербакова, д. 22	2	372,2	22
332	г. Кольчугино, ул. Щербакова, д. 32	5	2715,4	107
333	г. Кольчугино, ул. Щербакова, д. 34	3	1820	71
334	г. Кольчугино, ул. Щербакова, д. 4	1	141,5	4
335	г. Кольчугино, ул. Щербакова, д. 6	1	131,4	7
336	г. Кольчугино, ул. Щербакова, д. 7	2	688,9	26
337	г. Кольчугино, ул. Щербакова, д. 8	1	44,7	9
338	г. Кольчугино, ул. Щорса, д. 1	2	144,5	7
339	г. Кольчугино, ул. Щорса, д. 11	5	2346	73
340	г. Кольчугино, ул. Щорса, д. 12	2	642,8	20
341	г. Кольчугино, ул. Щорса, д. 13	5	1563,4	53
342	г. Кольчугино, ул. Щорса, д. 16	2	547,5	17
343	г. Кольчугино, ул. Щорса, д. 18	2	628,4	27
344	г. Кольчугино, ул. Щорса, д. 2	2	371,7	10
345	г. Кольчугино, ул. Щорса, д. 20	2	626,63	22
346	г. Кольчугино, ул. Щорса, д. 3	2	251,2	4
347	г. Кольчугино, ул. Щорса, д. 4	2	236,3	11
348	г. Кольчугино, ул. Щорса, д. 5	2	283,8	12
349	г. Кольчугино, ул. Щорса, д. 6	2	239,6	5
350	г. Кольчугино, ул. Щорса, д. 7	2	246,4	12
351	г. Кольчугино, ул. Щорса, д. 8	2	234,4	8
352	г. Кольчугино, ул. Щорса, д. 9	2	624,1	27
353	г. Кольчугино, ул. Московская,60	9	7158,3	310
354	г. Кольчугино, ул. Добровольского, 21	5	2630,3	112
355	г. Кольчугино, ул.Дружбы, 12	5	2681,7	98
356	г. Кольчугино, ул.Дружбы, 18	5	2627,1	108
357	г. Кольчугино, ул.Дружбы, 20	9	3111,6	135
358	г. Кольчугино, ул.Дружбы, 32	5	2611,8	114
359	г. Кольчугино, ул.Дружбы, 6А	5	4486,2	200
360	г. Кольчугино, ул.Котовского, 30	4	1462,2	64
361	г. Кольчугино, ул.Ломако, 24	6	3474,62	207
362	г. Кольчугино, ул.Ломако, 26	6	5831,6	221
363	г. Кольчугино, ул.Мира, 1	5	3243,1	146
364	г. Кольчугино, ул.Мира, 2	5	3150,8	144
365	г. Кольчугино, ул.Чапаева, 1Б	5	2609,5	111
366	г. Кольчугино, ул.Победы, 7	4	2346,1	122
367	г. Кольчугино, ул.Победы, 9	4	2511,7	98
368	г. Кольчугино, ул.Победы, 11	4	2480	108
369	г. Кольчугино, ул. Коллективная, д. 41	9	5786,1	256

370	г. Кольчугино, ул. Добровольского, 7	5	4572,9	193
	ИТОГО	370	752202,55	29105
Частные жилые дома				
1				
2				
	ИТОГО	-		
Прочие потребители				
1	ООО Алекс клуб ул. III Интернационала, д. 73а	1		
2	АО "Газпром газораспределение Владимир" ГРП 4 ул. Щорса, 4А	1		
3	ГРП 5 ул. Темкина	1		
5	ГРП 6 ул. 50 лет Октября, 3А	1		
6	ГРП - 9 ул. Тимирязева	1		
7	Арустамян Елена Гургеновна магазин пер. Гоголя, д. 6	1		
8	Бугаев Павел Федорович здание ул. Ленина, д. 27	2		
9	ООО ПКТ здание ул. 50лет СССР, 1	1		
10	ООО ПКТ Ресторан ул. Московская, д. 62	1		
11	ООО ВОЭК здание ул. Мира, д. 82	2		
12	ООО ТД Владэлектрокабель Здание ул. Дружбы, 19Б	1		
13	ООО ТД Владэлектрокабель Офисно-торговое здание Дружбы,19А	2		
14	Гермес ООО "Купец - 22" ул. Шмелева, 14	1		
15	Дьяков Николай Адольфович здание ул. 3 Интернационала, д. 42	2		
16	ИП Громова С.Н. АБК п. Лесосплава, 23	1		
17	ИП Громова С.Н. Гараж п. Лесосплава, 23	1		
18	АО Дикси Юг ул. Алексеева, д. 1А	1		
19	АО Дикси Юг ул. Добровольского, д. 25	1		
20	Жунусов Д.П. магазинул. Победы, 8	1		
21	ООО Актив-Строй производственное помещение п. Лесосплава, 23	1		
22	ЗАО Интерсильверлайн здание по ул. Зернова, 3	2		
23	ИП Иконников Александр Николаевич магазин Автозапчасти п. Лесосплава, 23	1		
24	Кармин ОООАЗС пос. Лесосплава, 23	1		
25	Карцев Виктор Вячеславович торговый центр ул. Ленина, 34	1		
26	ООО Кольчугцветметобработка	1		
27	ООО ПЖЭП Ком-Сервис здание ул. Добровольского, д. 36	3		
28	гараж ул. Добровольского, д. 36А	1		
29	Гаражи ул. Карла Маркса, 21а	1		
30	ООО КОНТ гостиница ул. 50лет Октября, 10а	2		
31	ООО Копторг магазин- склад по ул. Победы, 8	1		
32	ООО КосмоПроф здание ул. Щербакова, д. 5	2		
33	ЧП Круглов Сергей Александрович здание ул. Коллективная, д. 49	1		

34	Лухманов Александр Валериевич магазин ул. Ломако, д. 28А	1		
35	ИП Макарова Е.А. магазин (пом.3) по ул. Победы, 8б	1		
36	ИП Макарова Е.А. помещение лаборатории ул. Победы, 8	1		
37	ИП Митрошкин Андрей Сергеевич "Купец - 1" ул. Дружбы, 29а	2		
38	ИП Митрошкин Андрей Сергеевич ТДЦ "Спутник" ул. Победы, д. 6	2		
39	ИП Митрошкин Андрей Сергеевич гараж ул. Победы, д. 6В	1		
40	ИП Митрошкин Андрей Сергеевич Торговый центр "Орбита" ул. Ленина 13	3		
41	ИП Митрошкина Наталья Юрьевна магазин ул. Веденеева, д. 20	1		
42	ПАО МТС здание по ул. 50 лет СССР, д.2а	1		
43	Новиков О.В. Гараж Коллективная, 48	1		
44	ООО Новый день стоматологическая поликлиника ул. Гагарина, 4	1		
45	ИП Ногтева Светлана Валериевна ветеринарный кабинет ул. Коллективная, д. 48	1		
46	ООО НТС-ЛИДЕР Гостиница ул. Ульяновская, 43	2		
47	ООО Парадиз здание К.Маркса, 25Ж	2		
48	ООО Пекша помещение ул. Коллективная, д. 48	1		
49	ООО ПКТ здание ул. 50 лет СССР, д. 1	1		
50	ФФГУП Почта России здание по ул. Дружбы, 9	2		
51	Россельхозбанк ул. III Интернационала, 40	1		
52	ПАО Ростелеком ул. Дружбы, 9а	3		
53	ПАО Ростелеком ЭТУС ул. Мира, 88	1		
54	АК СБ РФ Сбербанк ул. III Интернационала, д. 40	2		
55	АО Тандер МК "Нимфея" ул. Добровольского, д. 19А	1		
56	АО Тандер УМ "Магнит" (Сочельник) ул. Ломако, д. 28	1		
57	АО Тандер УМ "Магнит" ул. Ленина, д. 30	1		
58	ОАО Типография ул. Победы, 4	3		
59	ООО ТУРМ здание ул. 50 лет Октября, д. 6	4		
60	ООО ХОРС Здание морга по ул. Гагарина, 4А	2		
61	ООО ХОРС Помещение по ул. Добровольского, 13	1		
62	Хромов Владимир Иванович Гараж ул. Ленина, д. 13А	1		
63	Цекоев М.А торговый центр ул. Добровольского, д. 2Б	2		
64	Смирнов Юрий Александрович магазин ул. Добровольского, д. 2А	1		
65	Шаваддинов Рафаэль Расимович здание ул. Мира, д. 84	2		
66	ИП Шипитка В. И. Здание ул.	2		

	Коллективная, д. 50			
67	ЗАО Швейная фабрика фабрика ул. Ленина, 27	2		
68	ООО Швея швейный цех ул. Победы, д. 8	1		
69	ООО Эверест Ангар ул. Победы, 6а	1		
70	ООО Эверест производственная мастерская ул. Победы, 6а	1		
71	АО Электрокабель Кольчугинский .з-д соц.-администратвный центр ул. 50 лет Октября, д. 8А	2		
72	ООО Энергоактив здание ул. Карла Маркса, д. 19	2		
73	Ярославское отд.Северной ж/д Вокзал ж/д	2		
74	Ярославское отд.Северной ж/д компрессорная станции Кольчугино	1		
	ИТОГО	74		
	ВСЕГО по котельной	505		
Паровая котельная ул. Луговая, д. 13а				
Бюджетные потребители				
1	Комбинат «Стандарт»	2		
2				
	ИТОГО			
Многоквартирные дома				
1	ул. Луговая, д. 1		395,6	6
2	ул. Луговая, д. 2		2964,8	125
3	ул. Луговая, д. 3		526,9	14
4	ул. Луговая, д. 5		391,6	7
5	ул. Луговая, д. 6		379,9	5
6	ул. Луговая, д. 7		566,6	17
7	ул. Луговая, д. 8		2844,8	24
8	ул. Луговая, д. 9		1054,9	20
9	ул. Луговая, д. 10		1537,6	70
	ИТОГО	9	10662,7	442
Частные жилые дома				
1				
2				
3				
Прочие потребители				
1		1		
2				
	ИТОГО	14		
	ВСЕГО по котельной			
Водогрейная котельная пос. Зеленоборский, д. 18				
Бюджетные потребители				
1				
	ИТОГО			
Многоквартирные дома				
1	Пос. Зеленоборский, д. 18	1	866,5	
	ИТОГО	1	866,5	
котельная ЗАО «СТИНК»				
Многоквартирные дома				
1	ул. Октябрьская, д. 19		5774,8	187
2				
	ИТОГО	1	5774,8	187
Прочие потребители				
1	Гарант ООО			
2	РЕСО-Гарантия СПАО			
3	Сваволя Андрей Владимирович ИП			
4	СТИНК-М ЗАО			
	ИТОГО	4		

	ВСЕГО по котельной	5		
Пос. Белая Речка				
Бюджетные потребители				
1	Совет народных депутатов г. Кольчугино			
2	МБУ г.Кольчугино "ЦКМПиТ"			
3	МБУ "Кольчуг-Спорт"			
4	МБОУ "Средняя школа 2"			
5	МБДОУ "Детский сад № 7"			
6	ФГБУ "Россельхозцентр"			
7	ГБУ ВО "Кольчугинская рай СББЖ"			
8	ГБУЗ "Кольчугинская ЦРБ"			
	ИТОГО	8		
Многоквартирные дома				
1	г. Кольчугино, 3-я линия леспромхоза (БР), 2	3	1898,0	67
2	г. Кольчугино, ул. Мелиораторов (БР), 10	2	513	25
3	г. Кольчугино, ул. Мелиораторов (БР), 12	2	586,4	21
4	г. Кольчугино, ул. Мелиораторов (БР), 14	2	580,8	19
5	г. Кольчугино, ул. Мелиораторов (БР), 2	2	392,1	12
6	г. Кольчугино, ул. Мелиораторов (БР), 4	2	400,3	25
7	г. Кольчугино, ул. Мелиораторов (БР), 6	2	402,6	17
8	г. Кольчугино, ул. Мелиораторов (БР), 8	2	594,4	22
9	г. Кольчугино, ул. Молодежная (БР), 1	4	1134,6	55
10	г. Кольчугино, ул. Молодежная (БР), 11	4	1135,3	45
11	г. Кольчугино, ул. Молодежная (БР), 2	4	1114,9	49
12	г. Кольчугино, ул. Молодежная (БР), 3	4	1125,8	51
13	г. Кольчугино, ул. Молодежная (БР), 4	4	1350,8	55
14	г. Кольчугино, ул. Молодежная (БР), 5	4	1249,6	42
15	г. Кольчугино, ул. Новая (БР), 1	3	1662,2	85
16	г. Кольчугино, ул. Новая (БР), 2	2	888,9	32
17	г. Кольчугино, ул. Новая (БР), 3	3	1952,7	83
18	г. Кольчугино, ул. Новая (БР), 4	2	708,9	33
19	г. Кольчугино, ул. Новая (БР), 5	4	2157,9	110
20	г. Кольчугино, ул. Новая (БР), 6	4	2278,1	127
21	г. Кольчугино, ул. Новая (БР), 7	4	1757,4	77
22	г. Кольчугино, ул. Родниковая (БР), 15	2	933,5	28
23	г. Кольчугино, ул. Родниковая (БР), 41	5	2769,5	69
24	г. Кольчугино, ул. Родниковая (БР), 43	4	1493,1	89
25	г. Кольчугино, ул. Родниковая (БР), 45	2	708,7	32
26	г. Кольчугино, ул. Родниковая (БР), 50	2	707,8	32
27	г. Кольчугино, ул. Школьная (БР), 11	5	2780,9	113
28	г. Кольчугино, ул. Школьная (БР), 11А	5	2711,4	43
29	г. Кольчугино, ул. Школьная (БР), 12	5	3611,6	181
30	г. Кольчугино, ул. Школьная (БР), 13	2	724,2	30
31	г. Кольчугино, ул. Школьная (БР), 14	2	704,8	40
32	г. Кольчугино, ул. Школьная (БР), 15	5	4048,1	158
33	г. Кольчугино, ул. Школьная (БР), 3	2	897,4	38
34	г. Кольчугино, ул. Школьная (БР), 9	5	5255,1	209
	ИТОГО	34	51230,8	1890
Частные жилые дома				
1				
2				
3				

Прочие потребители				
1	ПАО "МРСК Центра и Приволжья" Пригородная д.29	1		
2	ИП Негода Александр Владимирович			
3	АО "Газпром газораспределение Владимир"			
4	АО "ТАНДЕР"			
5	ИП Карцев Виктор Вячеславович			
6	ИП Клыгина О.Н. (производственн. корпус)			
7	ООО "Фермер"			
8	ИП Кочегаров Е.А.			
9	ИП Шибалов А.В.			
	ИТОГО	9		
	ВСЕГО :	51		

Таблица № 4

Список потребителей тепловой энергии в г. Кольчугино в 2020 году.
(ООО «Технология Тепла»)

Наименование потребителя	Адрес потребителя
МУП г. Кольчугино «Коммунальник» производственный участок «Очистные сооружения»	Ул. пос. Труда, д. №3
ФКУ СИЗО-3 УФСИН России по Владимирской области	Ул. пос. Труда, д. №1
ООО «Вариант»	Ул. пос. Труда, д. №20
Жилой дом ТСЖ «Пос. Труда, 7»	Ул. пос. Труда, д. №7

Таблица № 5

Список потребителей тепловой энергии в г. Кольчугино в 2020 году.
(Котельная ТСЖ «Октябрьское»)

Наименование потребителя	Адрес потребителя
Жилой дом ул. Октябрьская, д. 36	ул. Октябрьская, д. 36

Таблица № 6

Список потребителей тепловой энергии в г. Кольчугино в 2020 году.
(Котельная дома № 34 ул. Ломако)

Наименование потребителя	Адрес потребителя
Жилой дом ул. Ломако, д. 34	ул. Ломако, д. 34

Развитие Схемы предусматривает обеспечение тепловой энергией потребителей перспективной застройки от индивидуальных источников тепловой энергии без расширения существующей зоны действия центрального теплоснабжения. Благоустройство жилищного фонда на 01.01.2021 представлено в таблице № 7.

Таблица № 7

в процентах

Водопро	Канализ	Отопле	Ваннам	Газом	Горячим	Напольными

водом	ацией	нием	и (душем)		водоснабжением	электроплитами
1021,1	1012,0	1162,0	85,38	1150,7	1000,0	0,2

Системой газоснабжения для отопления оборудованы как индивидуальные дома потребителей, так и многоквартирные дома:

1.Количество квартир с отопительными газовыми котлами на территории г. Кольчугино -319.

2. Количество домов с отопительными газовыми котлами на территории г. Кольчугино– 5029.

1.3. Объёмы потребления тепловой энергии (мощности) теплоносителя и приросты потребления тепловой энергии (мощности)

Основываясь на перспективах жилищного строительства в зоне действия котельных основного прироста нагрузки тепловой энергии не планируется.

Прогноз нагрузки тепловой энергии с учетом планируемых подключений объектов представлен в таблице № 8.

Таблица № 8

Прогноз нагрузки тепловой энергии с учётом планируемых подключений объектов

Наименование котельной	2021 год, план, Гкал		2022 год, прогноз, Гкал		2023 год, прогноз, Гкал		2024 год, прогноз, Гкал		2025 год, прогноз, Гкал		2026 год, прогноз, Гкал		2027 год, прогноз, Гкал	
	отопление	ГВС	отопление	ГВС	отопление	ГВС	отопление	ГВС	отопление	ГВС	отопление	ГВС	отопление	ГВС
Водогрейная котельная ул. пос. Лесосплава, д. 28	77,1	10,22	76,731	10,197	76,731	10,197	76,731	10,197	76,731	10,197	76,731	10,197	76,731	10,197
Паровая котельная ул. Луговая, д. 13а	1,32	0,15	1,32	0,15	1,32	0,15	1,32	0,15	1,32	0,15	1,32	0,15	1,32	0,15
Водогрейная котельная, пос. Зеленоборский, д. 18	0,130	-	0,130	-	0,130	-	0,130	-	0,130	-	0,130	-	0,130	-
Котельная ООО «ТеплоТех» пос. Белая Речка	5,6	0,487	5,6	0,487	5,6	0,487	5,6	0,487	5,6	0,487	5,6	0,487	5,6	0,478
Тепловые сети от котельной ООО «ТеплоТех» пос. Белая Речка	5,6	0,487	5,6	0,487	5,6	0,487	5,6	0,487	5,6	0,487	5,6	0,487	5,6	0,478

От котельной ЗАО «Стинк-М»	0,259	0,031	0,259	0,031	0,259	0,031	0,259	0,031	0,259	0,031	0,259	0,031	0,259	0,031
Котельная ЗАО «Стинк-М»	0,259	0,031	0,259	0,031	0,259	0,031	0,259	0,031	0,259	0,031	0,259	0,031	0,259	0,031
ООО «Технология Тепла»	4,85	2,6	4,85	2,6	4,85	2,6	4,85	2,6	4,85	2,6	4,85	2,6	4,85	2,6

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

2.1. Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в каждой системе теплоснабжения и зоне действия тепловой энергии

Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей приведены в главе 4 обосновывающих материалов.

В г. Кольчугино крупного развития жилищного строительства в период до 2025 г. не планируется, т.е. для источников тепловой энергии эффективный радиус не изменяется по причине отсутствия приростов тепловой нагрузки в их зонах действия.

Теплоснабжение основной части потребителей тепловой энергии г. Кольчугино обеспечивают котельные, представленные в таблице № 8.

Для существующих объектов жилищного фонда под индивидуальным теплоснабжением понимается, в частности, печное отопление и теплоснабжение от индивидуальных котлов. По существующему состоянию системы теплоснабжения индивидуальное теплоснабжение применяется в индивидуальном малоэтажном жилищном фонде.По сути своей это системы отопления,осуществляющие обогрев в одном отдельно взятом здании или помещении.

При этом если речь идёт о многоквартирном жилом доме или крупном здании административного либо коммерческого назначения, то чаще используется термин автономное отопление. Если же разговор о небольшом частном доме или квартире, то более уместным кажется термин индивидуальное отопление.

Основные преимущества подобных систем – большая гибкость настройки и малая инертность. При резком изменении погоды от момента запуска системы допрогрева помещения до расчетной температуры проходит не более нескольких часов. В случае с индивидуальным отоплением от получаса до часа, хотя здесь многое зависит от типа используемого котла и способа циркуляции теплоносителя в системе. Зоны действия индивидуального теплоснабжения в данной работе не рассматриваются.

Перспективная нагрузка для городских котельных, представленных в таблице № 9, не планируется. Перспективные зоны действия системы теплоснабжения до

конца расчетного периода вероятнее всего могут уменьшаться за счёт перехода потребителей на индивидуальное отопление.

На перспективу индивидуальное теплоснабжение предусматривается для индивидуального жилищного фонда и малоэтажной застройки.

Количество потребляемой тепловой энергии и горячего водоснабжения (далее - ГВС) потребителями зависит от многих факторов:

–обеспеченности населения жильём с централизованными коммуникациями;

– температуры наружного воздуха;

– теплопроводности наружных ограждающих поверхностей помещения;

– характера отопительного сезона;

– назначения помещения;

– характера производства, если это промышленные предприятия и т.д.

Таблица №9

Структура нагрузок системы теплоснабжения от котельных

Система теплоснабжения	Отопление, Гкал/ч	Вентиляция, Гкал/ч	ГВС, Гкал/ч	Итого, Гкал/ч
Водогрейная котельная ул. пос. Лесосплава, д. 28	77,1		10,22	87,32
Паровая котельная ул. Луговая, д. 13а	1,32		0,15	1,47
Водогрейная котельная, пос. Зеленоборский, д. 18	0,13		-	0,13
Котельная ООО «ТеплоТех» пос. Белая Речка	5,690		0,487	6,177
Котельная ЗАО «Стинк-М», ул. Октябрьская, д.19	0,259		0,031	0,29
ООО «Технология Тепла», пос. Труда, д.7	4,04		0,97	5,01

Основным потребителем тепловой энергии на нужды отопления и горячего водоснабжения г. Кольчугино является население.

Котельные, указанные в таблице № 9, находятся в удовлетворительном состоянии и введения дополнительных нагрузок на них не предусматривается.

Таблица №10

Объёмы полезного отпуска котельной на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение г. Кольчугино

Наименование котельной	2020 г. факт	2021 г. план	2022 г. прогноз
Водогрейная котельная ул. пос. Лесосплава, д. 28	193394,593	202026,98	201571,42
Паровая котельная ул. Луговая, д. 13а	3200,573	3576,11	3329,4
Водогрейная котельная, пос. Зеленоборский, д. 18	131,053	197,74	197,74
Тепловые сети от котельной ООО ТеплоТех» пос. Белая речка	10866,471	12021,96	12236,55
Котельная ООО «ТеплоТех»	18497,67	18647,67	18797,67

пос. Белая Речка			
Котельная ЗАО «Стинк-М»	968,11	968,11	968,11
ООО «Технология Тепла», пос. Труда, д.7	7463	7463	7463

Таблица №11

Показатели теплового баланса
Водогрейная котельная ул. пос. Лесосплава, д. 28

Показатели	Ед. изм.	2020 г.		2021 г. план	2022 г. прогноз
		план	факт		
Выработка собственными котельными	Гкал	267701,931	258378,100	269071,922	269071,922
Собственные нужды котельных	Гкал	12575,598	11839,00	12581,382	12581,382
Отпуск в сеть	Гкал	255126,333	246539,100	256490,540	256490,540
Потери	Гкал	53571,136	53144,507	53571,151	53571,151
	% к отпуску в сеть	20,99	21,56	20,89	20,89
Хозяйственные нужды	Гкал	892,409	891,418	892,409	892,409
Полезный отпуск	Гкал	200622,828	192503,175	202026,98	202026,98

Таблица №12

Показатели теплового баланса
Паровая котельная ул. Луговая, д. 13а

Показатели	Ед. изм.	2020 г.		2021 г. план	2022 г. прогноз
		план	факт		
Выработка собственными котельными	Гкал	4475,469	4053,700	4794,278	4794,278
Покупная тепловая энергия	Гкал				
Собственные нужды котельных	Гкал	220,005	203,300	230,055	230,055
Отпуск в сеть	Гкал	4255,464	3850,400	4564,223	4564,233
Потери	Гкал	970,522	649,827	970,522	1217,231
	% к отпуску в сеть	22,81	16,88	21,26	26,67
Хозяйственные нужды	Гкал	17,592	17,592	17,592	17,592
Полезный отпуск	Гкал	3267,35	3182,981	3576,11	3329,4

Таблица №13

Показатели теплового баланса
Водогрейная котельная пос. Зеленоборский, д. 18

Показатели	Ед. изм.	2020 г.		2021 г. план	2022 г. прогноз
		план	факт		
Выработка собственными котельными	Гкал	136,200	168,900	200,062	200,062
Покупная тепловая энергия	Гкал				
Собственные нужды котельных	Гкал	2,061	2,400	2,322	2,322
Отпуск в сеть	Гкал	134,139	166,500	197,740	197,740
Потери	Гкал		35,447		
	% к отпуску в сеть		21,29		
Хозяйственные нужды	Гкал				
Полезный отпуск	Гкал	134,139	131,053	197,74	197,74

Тепловые сети от котельной ООО «ТеплоТех» пос. Белая Речка

Показатели	Ед. изм.	2020 г.		2021 г. план	2020 г. прогноз
		план	факт		
Выработка собственными котельными всего, в том числе	Гкал				
ТЭЦ	Гкал				
ЦТП	Гкал				
Покупная тепловая энергия	Гкал	18313,227	17 525,210	16862,882	17077,472
ТЭЦ	Гкал				
ЦТП	Гкал				
Собственные нужды котельных, в том числе	Гкал				
ТЭЦ	Гкал				
ЦТП	Гкал				
Отпуск в сеть всего, в том числе	Гкал				
ТЭЦ	Гкал				
ЦТП	Гкал				
Потери всего, в т.ч.:	Гкал	4840,922	6 658,739	4840,922	4840,922
ТЭЦ	Гкал				
ЦТП	Гкал				
	% к отпуску в сеть				
Хозяйственные нужды всего, в том числе	Гкал				
ТЭЦ	Гкал				
ЦТП	Гкал				
Полезный отпуск всего, в	Гкал	11774,78	10 866,471	12 021,96	12 236,55

том числе					
ТЭЦ	Гкал				
ЦТП	Гкал				

От котельной ЗАО «Стинг-М»»

Показатели	Ед. изм.	2020 г.		2021г. план	2022г. прогноз
		план	факт		
Выработка собственными котельными всего, в том числе	Гкал				
Покупная тепловая энергия	Гкал		968,099		
ТЭЦ	Гкал				
ЦТП	Гкал				
Собственные нужды котельных, в том числе	Гкал				
ТЭЦ	Гкал				
ЦТП	Гкал				
Отпуск в сеть всего, в том числе	Гкал				
ТЭЦ	Гкал				
ЦТП	Гкал				
Потери всего, в т.ч.:	Гкал				
ТЭЦ	Гкал				
ЦТП	Гкал				
	% к отпуску в сеть				
Хозяйственные нужды всего, в том числе	Гкал				
ТЭЦ	Гкал				
ЦТП	Гкал				
Полезный отпуск всего, в том числе	Гкал	1410,98	714,025	847,42	754,62
ТЭЦ	Гкал				

Таблица №14

Показатели теплового баланса
котельная ООО «ТеплоТех» пос. Белая Речка

Показатели	Ед. изм.	2020 г.		2021 г. план	2022 г. прогноз
		план	факт		
Выработка собственными котельными	Гкал	22637,0	22234,37	22434,0	22634,0
Покупная тепловая энергия	Гкал				
Собственные нужды котельных	Гкал	280,0	288,0	280,0	280,0
Отпуск в сеть	Гкал	22331,0	18209,67	19500,0	20500,0
Потери	Гкал	3737,0	3737,0	4001,8	4207,0
	% к отпуску	16,7	20,5	20,5	20,5

	в сеть				
Хозяйственные нужды	Гкал				
Полезный отпуск	Гкал	18594,0	18497,67	18697,0	18897,0

Таблица №15

Показатели теплового баланса
Котельная ООО «Технология Тепла»

Показатели	Ед. изм.	2020 г.		2021 г. план	2022 г. прогноз
		план	факт		
Выработка собственными котельными	Гкал	7532	7604	7604	7604
Покупная тепловая энергия	Гкал				
Собственные нужды котельных	Гкал	65	67	67	67
Отпуск в сеть	Гкал	7207	7466	7536	7536
Потери	Гкал	68	68	68	68
	% к отпуску в сеть	0,94	0,91	0,9	0,9
Хозяйственные нужды	Гкал				
Полезный отпуск	Гкал	7397	7468	7468	7468

Таблица №16

Показатели теплового баланса
котельная ЗАО «Стинк-М»

Показатели	Ед. изм.	2020 г.		2021 г. план	2022 г. прогноз
		план	факт		
Выработка собственными котельными	Гкал	1437,78	990,9	990,9	990,9
Покупная тепловая энергия	Гкал	0	0	0	0
Собственные нужды котельных	Гкал	32,93	21,77	21,77	21,77
Отпуск в сеть	Гкал	1404,85	968,11	968,11	968,11
Потери	Гкал	0	0	0	0
	% к отпуску в сеть	0	0	0	0
Хозяйственные нужды	Гкал	113,16	0	0	0
Полезный отпуск	Гкал	1291,69	968,11	968,11	968,11

Долевое участие городских котельных в общем объёме полезного отпуска тепловой энергии для теплоснабжения и горячего водоснабжения жилого фонда, объектов соцкультбыта г. Кольчугино представлено в таблице № 17.

Таблица № 17

Наименование предприятия	Объём полезного отпуска, Гкал/год	%

Водогрейная котельная ул. пос. Лесосплава, д. 28	193394,593	89,52
Паровая котельная ул. Луговая, д. 13а	3200,573	1,48
Водогрейная котельная, пос. Зеленоборский, д. 18	131,053	0,06
Тепловые сети от котельной ООО «ТеплоТех»	10866,471	5,03
Котельная ЗАО «Стинк-М», ул. Октябрьская, д.19	968,11	0,45
Котельная ООО «Технология Тепла», пос. Труда, д.7	7463,0	3,46
ИТОГО:	216023,8	100

Таблица № 18

Балансы тепловой мощности
в зонах действия источников тепловой энергии

№ п/п	Наименование источника тепловой энергии	Установленная тепловая мощность источника	Располагаемая тепловая мощность источника	Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды	Тепловая мощность источника нетто
		Гкал/ч.	Гкал/ч.	Гкал/ч.	Гкал/ч.
1.	Водогрейная котельная ул. пос. Лесосплава, д. 28	100	85,80	1,45	84,35
2.	Паровая котельная Ул. Луговая, д. 13а	5,12	3,42	0,025	3,396
3.	Водогрейная котельная пос. Зеленоборский, д. 18	0,172	0,172	0,03	0,142
4.	ООО «ТеплоТех» пос. Белая Речка	21,78	15,28	0,07	15,21
5.	Котельная ЗАО «Стинк-М»	0,69	0,69	0,02	0,67
6.	Котельная ООО «Технология Тепла», пос. Труда, д.7	7,7	7,7	0,027	7,67

Таблица № 19

Расчёт дефицита/ резерва мощности котельных

№ п/п	Наименование котельной	Тепловая мощность источника нетто	Подключенная тепловая нагрузка	Присоединенная тепловая нагрузка (с учетом потерь в тепловых сетях)	Резерв/дефицит Мощности

		Гкал/час	Гкал/час	Гкал/час	Гкал/час	%
1.	Водогрейная котельная ул. пос. Лесосплава, д. 28	84,35	87,65	93,7	-9,35	-11,1
2.	Паровая котельная Ул. Луговая, д. 13а	3,395	1,51	1,584	1,811	53,3
3.	Водогрейная котельная пос. Зеленоборский, д. 18	0,142	0,13	0,13	0,012	8,5
4.	ООО «ТеплоТех» пос. Белая Речка	15,21	6,16	6,49	8,72	57
5.	Котельная ЗАО «Стинк-М»	0,69	0,519	0,519	0,171	24,78
6.	Котельная ООО «Технология Тепла», пос. Труда, д.7	7,67	5,01	5,038	2,632	34,32

В г. Кольчугино имеется резерв мощности на котельных, кроме водогрейной котельной по адресу: ул. пос. Лесосплава, д. 28.

Раздел 3.
Существующие и перспективные балансы теплоносителя

Существующие балансы теплоносителей (холодной хим. очищенной воды) представлены в таблицах № 20 - 25. Строительство новых источников тепловой энергии в 2021-2027 г. г. не планируется.

Таблица № 20

Балансы теплоносителя
Водогрейная котельная ул. пос. Лесосплава, д. 28
(холодной хим. очищенной воды)

Показатели	Единица измерений	2020 г. факт	2021 г. план	2022 г. прогноз
Потребление исходной воды, в том числе:	куб. м	1005680	1099864	1099864
- Собственные скважины	куб. м	934084	994630	994630
- покупка	куб. м	71596	105234	105234
Производственные нужды котельных	куб. м	140579	188538	188538
Отпуск собственной ХОВ в сеть, в том числе	куб. м	865101	911326	911326
- Собственные скважины	куб. м	865101	911326	911326
- покупная	куб. м	865101	911326	911326
Получено ХОВ от поставщиков	куб. м			
Итого: отпуск ХОВ в сеть	куб. м			
Собственные нужды предприятия	куб. м			
Полезный отпуск потребителям, в том числе:	куб. м			
- Собственные скважины	куб. м			
- покупная	куб. м			

Итого: полезный отпуск	куб. м	583072,6	607352	599429,5

Таблица №21

Балансы теплоносителя
Паровая котельная ул. Луговая, д. 13а
(холодной хим. очищенной воды)

Показатели	Единица измерений	2020 г. факт	2021 г. план	2022 г. прогноз
Потребление исходной воды, в том числе:	куб. м	14368	19477	19477
- Собственные скважины	куб. м	14368	19477	19477
- покупка	куб. м			
Производственные нужды котельных	куб. м	4339	1480	1480
Отпуск собственной ХОВ в сеть, в том числе	куб. м	10029	17997	17997
- Собственные скважины	куб. м	10029	17997	17997
- покупная	куб. м			
Получено ХОВ от поставщиков	куб. м			
Итого: отпуск ХОВ в сеть	куб. м	10029	17997	17997
Собственные нужды предприятия	куб. м			
Полезный отпуск потребителям, в том числе:	куб. м			
- Собственные скважины	куб. м			
- покупная	куб. м			
Итого: полезный отпуск	куб. м	7586,25	7869	7074

Таблица № 22

Балансы теплоносителя
Водогрейная котельная пос. Зеленоборский, д. 18
(холодной хим. очищенной воды)

Показатели	Единица измерений	2020 г. факт	2021 г. план	2022 г. прогноз
Потребление исходной воды, в том числе:	куб. м	0	19	19
- Собственные скважины	куб. м	0	0	0
- покупка	куб. м	0	19	19
Производственные нужды котельных	куб. м	0	9	9
Отпуск собственной ХОВ в сеть, в том числе	куб. м	0	10	10
- Собственные скважины	куб. м	0	0	0
- покупная	куб. м	0	0	0
Получено ХОВ от поставщиков	куб. м	0	0	0
Итого: отпуск ХОВ в сеть	куб. м	0	10	10
Собственные нужды предприятия	куб. м	0	0	0
Полезный отпуск потребителям, в том числе:	куб. м	0	0	0
- Собственные скважины	куб. м	0	0	0
- покупная	куб. м	0	0	0

Итого: полезный отпуск	куб. м	0	0	0

Таблица № 23

Балансы теплоносителя
Котельная ЗАО «Стинк-М», ул. Октябрьская, д. 19
(холодной хим. очищенной воды)

Показатели	Единица измерений	2020 г. факт	2021 г. план	2022 г. прогноз
Потребление исходной воды, в т. числе:	куб. м	2977,69	6025	2994,62
- Собственные скважины	. куб. м	0	0	0
- покупная	куб. м	2977,69	6025	2994,62
Отпуск ХОВ в сеть	куб. м			
Собственные нужды предприятия	куб. м	0	0	0
Полезный отпуск потребителям, в том числе:	. куб. м	2977,69	6025	2994,62
- население	куб. м	2958,62	6004	2958,62
- бюджетные потребители	куб. м	0	0	0
- прочие потребители	куб. м	19,07	21	36

Котельная ЗАО «Стинк-М» не имеет водоподготовку. Система горячего водоснабжения закрытая.

Таблица № 24

Балансы теплоносителя
холодной хим. очищенной воды)
Котельная ООО «Технология Тепла», пос. Труда, д.7

Показатели	Единица измерений	2020 г. факт	2021 г. план	2022 г. прогноз
Потребление исходной воды, в том числе:	куб. м	32218	32218	32218
- Собственные скважины	куб. м	-	-	-
- покупка	куб. м	32218	32218	32218
Производственные нужды котельных	куб. м	1604	1604	1604
Отпуск собственной ХОВ в сеть, в том числе	куб. м	30614	30614	30614
- Собственные скважины	куб. м	-	-	-
- покупная	куб. м	30614	30614	30614
Получено ХОВ от поставщиков	куб. м	-	-	-
Итого: отпуск ХОВ в сеть	куб. м	30614	30614	30614
Собственные нужды предприятия	куб. м	-	-	-
Полезный отпуск потребителям, в том числе:	куб. м	24605,3	24605,3	24605,3
- Собственные скважины	куб. м			
- покупная	куб. м	24605,3	24605,3	24605,3
Итого: полезный отпуск	куб. м	24605,3	24605,3	24605,3

Таблица № 25

Балансы теплоносителя
Котельная ООО «ТеплоТех», пос. Белая Речка
(холодной хим. очищенной воды)

Показатели	Единица измерений	2020 г. факт	2021 г. план	2022 г. прогноз
Потребление исходной воды, в том числе:	куб. м	24140,0	24200,0	24250,0
- Собственные скважины	куб. м			
- покупка	куб. м	24140,0	24200,0	24250,0
Производственные нужды котельных	куб. м	371,0	370,0	370,0
Отпуск собственной ХОВ в сеть, в том числе	куб. м	23769,0	23829,0	23879,0
- Собственные скважины	куб. м			
- покупная	куб. м	23769,0	23829,0	23879,0
Получено ХОВ от поставщиков	куб. м			
Итого: отпуск ХОВ в сеть	куб. м			
Собственные нужды предприятия	куб. м	371,0	370,0	370,0
Полезный отпуск потребителям, в том числе:	куб. м			
- Собственные скважины	куб. м			
- покупная	куб. м	23769,0	23829,0	23879,0
Итого: полезный отпуск	куб. м	23769,0	23829,0	23879,0

Раздел 4.
Основные положения мастер-плана развития систем теплоснабжения г. Кольчугино

Развитие теплоснабжения в г. Кольчугино возможно по двум вариантам.

Первый. Для повышения уровня надежности теплоснабжения, сокращения тепловых потерь всетях предлагается во время проведения ремонтных работпроизводить замену изношенных участков тепловых сетей, исчерпавших свой эксплуатационный ресурс, и модернизацию источников тепловой энергии.

Второй. Ремонт и замена изношенных участков тепловых сетей и модернизация тепловых источников не будут реализовываться. Соответственно будет происходить износ системы теплоснабжения и, как следствие, будут ухудшаться показатели ее работы, повысится аварийность тепловых сетей, увеличатся эксплуатационные издержки.

Приоритетным вариантом перспективного развития систем теплоснабжения г. Кольчугино предлагается первый вариант.

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

Анализ сложившейся ситуации в системе теплоснабжения г. Кольчугино показывает, что необходима полная модернизация системы теплоснабжения. Учитывая продолжительный срок эксплуатации основного оборудования котельных, рекомендуется регулярное проведение технического диагностирования и экспертизы оборудования, с целью выявления дефектов; режимно-наладочных испытаний для выявления отклонений в режимах эксплуатации оборудования, способных привести к аварийным ситуациям. Необходимо производить своевременное техническое обслуживание оборудования, проведение профилактических работ, ремонтов, замены устройств, агрегатов и другого оборудования источников тепловой энергии.

С целью ухода от неэффективной, ранее промышленной пароводогрейной котельной (подключенная мощность составляет менее 40% от установленной мощности), котельная ранее принадлежала ОАО «Кольчугинская Сельхозтехника», сейчас в пользовании у ООО «ТеплоТех», будет осуществлено в 2021-2022 гг. строительство и ввод в эксплуатацию блочно-модульной котельной мощностью 8,5 МВт. в пос. Белая речка, путем участия в государственной программе: «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности во Владимирской области», за счет бюджетных средств. Планируемая дата вывода из эксплуатации котельной ООО «ТеплоТех», пос. Белая Речка - 2022 год.

Основные технико-экономические показатели блочно-модульной котельной мощностью 8,5 МВт в пос. Белая речка Кольчугинского района

Таблица № 26

№п/п	Наименование	ед. изм.	количество
1	Расчетная теплопроизводительность котельной	Гкал/час	7,136536
2	Установленная теплопроизводительность котельной	Гкал/час	7,308684
3	Годовой отпуск тепла	тыс. Гкал/год	22,87782
4	Годовая выработка тепла	тыс. Гкал/год	23,3702
5	Годовое число использования установленной мощности	час	2636
6	Годовой расход натурального топлива	тыс. $нм^3$/год	3209,2
7	Годовой расход условного топлива	т.у.т./год	3667,7
8	Расход условного топлива на 1 Гкал отпущенного тепла	кг.у.т/Гкал	157,0
9	КПД котельной	%	93,5

Планируемые мероприятия по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии г. Кольчугино приведены в таблице № 27.

Таблица № 27

Мероприятия по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии

№ п/п	Технические мероприятия	Количество, п/км, ед, шт, м	Реализация программы								Обоснование мероприятий
			Всего, тыс. руб.	Расчетный срок							
				2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.
1.	Строительство Блочно-модульная котельная мощностью 8,5 МВт в пос. Белая речка Кольчугинского района	1	71 883 968,0	2 116 034,0	1 452 113,0	531 721,0	67 784 100,0				Уход от неэффективной, ранее промышленной пароводогрейной котельной
ИТОГО			71 883 968,0	2 116 034,0	1 452 113,0	531 721,0	67 784 100,0				

Раздел 6.
Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей

Для коренного изменения сложившейся в г. Кольчугино ситуации в сфере передачи тепловой энергии необходимо переложить значительную часть тепловых сетей, нуждающихся в замене, в связи с высоким уровнем тепловых потерь в сетях и высокой степенью износа тепловых сетей.

Планируемые мероприятия по строительству, реконструкции и техническому перевооружению тепловых сетей МУП Кольчугинского района «КольчугТеплоэнерго» приведены в таблице № 28.

Таблица № 28

Мероприятия по строительству, реконструкции и техническому перевооружению тепловых сетей

№ п/п	Технические мероприятия	Количество, п/км, ед, шт, м	Реализация программы								Обоснование мероприятий
			Всего, тыс. руб.	Расчетный срок							
				2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	
1.	Модернизация участка тепловой сети: ул. Мира от ТК-9 - ул. Щербакова ТК-34/3 с ответвлениями: - от ТК-9/14 до д. № 2 по ул. Алексеева; - от ТК-9/19 до д. № 2 по ул. Алексеева; - от ТК-9/15 до ТК-9/20 ул. ул. Алексеева, д. 3а, д. 3б	1414	39 595,6	39 595,6							Безаварийная работа на данном участке тепловой сети, улучшение качества поставляемой услуги теплоснабжения потребителям, использование новых материалов – к снижению тепловых потерь.
2.	Модернизация участка тепловой сети по адресу: Владимирская область, г. Кольчугино, ул.50 лет Октября (от ТК-44 до ТК - 95)	652	13397,55		13397,55						Безаварийная работа на данном участке тепловой сети, улучшение качества поставляемой услуги теплоснабжения потребителям, использование новых материалов – к снижению тепловых потерь.
3.	Модернизация участка тепловой сети по адресу: Владимирская область, г. Кольчугино, ул.50 лет Октября (от ТК-95 до ТК - 100)	614	7588,22		7588,22						Безаварийная работа на данном участке тепловой сети, улучшение качества поставляемой услуги теплоснабжения потребителям, использование новых материалов – к снижению тепловых потерь.

ИТОГО	60581,37	39 595,6	20985,77						

Проведение данного мероприятия позволит увеличить надежность тепловой сети и улучшить качество снабжения тепловой энергией потребителей.

Источником финансирования мероприятия являются районный и областной бюджеты в рамках Муниципальная программа «Модернизация объектов коммунальной инфраструктуры в Кольчугинском районе».

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

Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения в закрытые системы отсутствуют.

Раздел 8.
Перспективные топливные балансы

В настоящий момент в качестве основного топлива для всех источников централизованного теплоснабжения г. Кольчугино используется природный газ. Котельные, находящиеся на территории г. Кольчугино не имеют резервного вида топлива.

Топливные балансы источников тепловой энергии и система обеспечения топливом представленыв таблице № 29.

Таблица № 29

Наименование источника тепловой энергии	Вид используемого топлива	Низшая теплота сгорания, ккал/м^3	Наличие резервного топлива	Отпуск тепловой энергии, Гкал	Нормативный удельный расход условного топлива кг. у.т. на 1 Гкал	Расчётный годовой расход основного топлива,	
						условного топлива, т у.т.	природного газа, тыс. м3
Водогрейная котельная ул. пос. Лесосплава, д. 28	Газ	8209	Нет	246539,1	160,30	41413,018	35339,103
Паровая котельная ул. Луговая, д. 13а	Газ	8209	Нет	3850,4	172,96	704,281	600,886
Водогрейная котельная, пос. Зеленоборский, д. 18	Газ	8209	Нет	166,5	157,66	26,605	22,711

Блочно-модульная котельная ул. пос. Труда, д.7	Газ	8195	Нет	7463	156	1196,3	1027,6
Котельная Пос. Белая речка, ул.Меллиораторов, д.3	Газ	9792	Нет	22234,37	164,0	14957,87	2961,8
ЗАО «Стинк-М»	Газ	7950	нет	1404,85	154,20	216,63	185,80
ТСЖ «Октябрьское»	Газ	7950	нет	402,68	152,7	62,4	54,2
Ул. Ломако д.34	Газ	7950	нет	1045,19	152,7	161,84	140,56

Раздел 9.
Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение и (или) модернизацию

На реализацию плана мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации систем теплоснабжения требуются финансовые средства в сумме 132465,338 тыс. руб. Финансовые потребности на выполнение запланированных работ по годам рассматриваемого периода представлены в таблице № 30.

Таблица № 30

№ п/п	Технические мероприятия	Количество, п/км, ед, шт, м	Реализация программы								
			Всего, тыс. руб.	Расчетный срок							Обоснование мероприятий
				2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	
1.	Модернизация участка тепловой сети: ул. Мира от ТК-9 - ул. Щербакова ТК-34/3 с ответвлениями: - от ТК-9/14 до д. № 2 по ул. Алексеева; - от ТК-9/19 до д. № 2 по ул. Алексеева; - от ТК-9/15 до ТК-9/20 ул. ул. Алексеева, д. 3а, д. 3б	1414	39 595,6				39 595,6				Безаварийная работа на данном участке тепловой сети, улучшение качества поставляемой услуги теплоснабжения потребителям, использование новых материалов – к снижению тепловых потерь.

2.	Строительство Блочно-модульная котельная мощностью 8,5 МВт в пос. Белая речка Кольчугинского района	1	71 883, 968	2 116, 034	1 452, 113	531, 721	67 784 ,100				Уход от неэффективной, ранее промышленной пароводогрейной котельной
3.	Модернизация участка тепловой сети по адресу: Владимирская область, г. Кольчугино, ул.50 лет Октября (от ТК-44 до ТК - 95)	652	13397,55					13397,55			
3.	Модернизация участка тепловой сети по адресу: Владимирская область, г. Кольчугино, ул.50 лет Октября (от ТК-95 до ТК - 100)	614	7588,22					7588,22			
ИТОГО			132465,338	2 116, 034	1 452, 113	531, 721	107 379,7	20985,77			

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

Выбор единой теплоснабжающей организации осуществляется в соответствии с порядком и на основании критериев, определенных постановление Правительства

РФ от 08.08.2012 № 808 "Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации".

Актуализированной на 2019 год схемой теплоснабжения муниципального образования город Кольчугино Кольчугинского района на период до 2025 года в новой редакции, утвержденной постановлением администрации района от 19.09.2018 № 1069 единой теплоснабжающей организацией были признаны МУП Кольчугинского района «КольчугТеплоэнерго» и ООО «Технология тепла».

На момент актуализации Схемы теплоснабжения права собственности и владения на объекты теплоснабжения не менялись.

На момент актуализации Схемы теплоснабжения между ЗАО «Стинк-М» и МУП Кольчугинского района «КольчугТеплоэнерго» были заключены договор теплоснабжения № 1/2020 от 05.02.2020 г. и договор горячего водоснабжения 2/2020 от 05.02.2020 г.

Заявки об определении единой теплоснабжающей организации в зоне действия котельная ЗАО «Стинк-М», находящейся по адресу г. Кольчугино, ул. Октябрьская, д. 19 поданы МУП Кольчугинского района «КольчугТеплоэнерго», письмом от 28.02.2020 № 189-1,

К заявке приложены следующие документы:

- Договор теплоснабжения от 05.02.2020 № 1/2020;
- Договор горячего водоснабжения от 05.02.2020 № 2/2020;
- Бухгалтерская отчётность на 01.01.2020 г.

Таблица № 31

ЕТО в системах теплоснабжения г. Кольчугино

Номер (индекс) технологически изолированной зоны действия (системы теплоснабжения)	Источник тепловой энергии (мощности) (система теплоснабжения)	Единая теплоснабжающая организация, утвержденная в зоне
1	Водогрейная котельная ул. пос. Лесосплава, д. 28	МУП Кольчугинского района «КольчугТеплоэнерго»
2	Паровая котельная Ул. Луговая, д. 13а	МУП Кольчугинского района «КольчугТеплоэнерго»
3	Водогрейная котельная пос. Зеленоборский, д. 18	МУП Кольчугинского района «КольчугТеплоэнерго»
4	Котельная ООО «ТеплоТех» пос. Белая Речка, ул. Мелиораторов, д.3	МУП Кольчугинского района «КольчугТеплоэнерго»
5	Котельная ЗАО «Стинк-М», ул. Октябрьская, д.19	МУП Кольчугинского района «КольчугТеплоэнерго»
6	Блочно-модульная транспортабельная газовая котельная, по адресу: г. Кольчугино участок расположен примерно в 170 м по направлению на северо-восток от дома № 16 по ул. Поселок Труда.	ООО «Технология тепла»

Таблица № 32

Зоны деятельности ЕТО в системах теплоснабжения г. Кольчугино

Единая теплоснабжающая организация (наименование)	Номера (индексы) технологически изолированных зон действия, вошедших в состав утвержденной зоны деятельности ЕТО
МУП Кольчугинского района «КольчугТеплоэнерго»	1,2,3,4,5
ООО «Технология тепла»	6

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

Возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надёжности теплоснабжения отсутствует.

Раздел 12.
Решения по бесхозяйным тепловым сетям

По состоянию на 01.01.2021 в г. Кольчугино информация о бесхозяйных тепловых сетях отсутствует.

Раздел 13.
Синхронизация схемы теплоснабжения со схемой газоснабжения и газификации г. Кольчугино, схемой и программой развития электроэнергетики, а также со схемой водоснабжения и водоотведения г. Кольчугино

Источники тепловой энергии и генерирующие объекты, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, на территории г. Кольчугино отсутствуют. Строительство источников тепловой энергии и генерирующих объектов, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, до конца расчётного периода не ожидается.

Развитие системы водоснабжения в части, относящейся к муниципальным системам теплоснабжения на территории г. Кольчугино, не ожидается.

Предложения по корректировке утвержденной (разработке) схемы водоснабжения г. Кольчугино для обеспечения согласованности такой схемы и указанных в схеметеплоснабжения решений о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения отсутствуют.

Раздел 14.
Индикаторы развития систем теплоснабжения г. Кольчугино

Индикаторы развития систем теплоснабжения г. Кольчугино представлены в таблицах № 33-36.

Таблица № 33

Индикаторы развития системы теплоснабжения
Водогрейная котельная ул. пос. Лесосплава, д. 28

№ п/п	Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения	Ед.изм.	Существующее положение (факт 2020 год)	Ожидаемые показатели (2027 год)
1	количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях;	ед.	85	0
2	количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии;	ед.	0	0
3	удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой сети;	кг.у.т./Гкал	160,28	160,28
4	отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристики тепловой сети;	Гкал / м·м	3,01	3,01
5	коэффициент использования установленной тепловой мощности;	ч/год	29,4	29,4
6	удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке;	м·м/Гкал	176,4	176,4
7	доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (какотношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбо агрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах поселения, городского округа);	%	0	0
8	удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии;	кг.у.т./кВт	0	0
9	коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии);	%	0	0
10	доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии;	%	54,8	100
11	средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей (для каждой системы теплоснабжения);	лет	35	42
12	отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей(фактическое значение за	%	0	0

	отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения)(для каждой системы теплоснабжения, а также для поселения,);			
13	отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установлен ной тепловой мощности источников тепловой энергии (фактическоезначение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения) (для поселения)	%	0	0

Таблица № 34

Индикаторы развития системы теплоснабжения
Паровая котельная ул. Луговая, д. 13а

№ п/п	Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения	Ед.изм.	Существующее положение (факт 2020 год)	Ожидаемые показатели (2027 год)
1	количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях;	ед.	0	0
2	количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии;	ед.	0	0
3	удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой сети;	кг.у.т./Гкал	173,74	173,74
4	отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристики тепловой сети;	Гкал / м·м	2,33	2,33
5	коэффициент использования установленной тепловой мощности;	ч/год	9,0	9,0
6	удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке;	м·м/Гкал	173,52	173,52
7	доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (какотношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбо агрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах поселения, городского округа);	%	0	0
8	удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии;	кг.у.т./кВт	0	0
9	коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой	%		

	энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии);		0	0
10	доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии;	%	55,6	100
11	средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей (для каждой системы теплоснабжения);	лет	28	35
12	отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей(фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения)(для каждой системы теплоснабжения, а также для поселения,);	%	-	-
13	отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установлен ной тепловой мощности источников тепловой энергии (фактическоезначение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения) (для поселения)	%	-	-

Таблица № 35

Индикаторы развития системы теплоснабжения
Блочно-модульная котельная ул. пос. Труда, д. 7

№ п/п	Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения	Ед.изм.	Существующее положение (факт 2020 год)	Ожидаемые показатели (2027 год)
1	количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях;	ед.	0	0
2	количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии;	ед.	0	0
3	удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой сети;	кг.у.т./Гкал	157,4	157,2
4	отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристики тепловой сети;	Гкал / м·м	2,2786	2,2780
5	коэффициент использования установленной	ч/год	1	1

	тепловой мощности;			
6	удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке;	м·м/Гкал	5,9856	5,9856
7	доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (какотношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбо агрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах поселения, городского округа);	%	-	-
8	удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии;	кг.у.т./кВт	-	-
9	коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии);	%	-	-
10	доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии;	%	89,6	100
11	средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей (для каждой системы теплоснабжения);	лет	15	15
12	отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей(фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения)(для каждой системы теплоснабжения, а также для поселения,);	%	-	-
13	отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установлен ной тепловой мощности источников тепловой энергии (фактическоезначение за отчетный период и прогноз изменения при реализации про ектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения) (для поселения)	%	-	-

Таблица № 36

Индикаторы развития системы теплоснабжения
Котельная пос. Белая Речка, ул. Меллиораторов, д.3

№ п/п	Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения	Ед.изм.	Существующее положение (факт 2020 год)	Ожидаемые показатели (2027 год)
1	количество прекращений подачи тепловой	ед.	0	0

	энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях;			
2	количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии;	ед.	0	0
3	удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой сети;	кг.у.т./Гкал	164,0	164,0
4	отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристики тепловой сети;	Гкал / м·м	2,2786	2,2780
5	коэффициент использования установленной тепловой мощности;	ч/год	1	1
6	удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке;	м·м/Гкал	5,9856	5,9856
7	доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (какотношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбо агрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах поселения, городского округа);	%	-	-
8	удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии;	кг.у.т./кВт	-	-
9	коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии);	%	-	-
10	доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии;	%	89,6	100
11	средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей (для каждой системы теплоснабжения);	лет	15	15
12	отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей(фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения)(для каждой системы теплоснабжения, а также для поселения,);	%	-	-
13	отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установлен ной тепловой мощности источников тепловой энергии (фактическоезначение за отчетный период и	%	-	-

	прогноз изменения при реализации про ектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения) (для поселения)			

Раздел 15.
Ценовые (тарифные) последствия

В таблице № 37 представлены тарифы на тепловую энергию на 2019 – 2021г.г., установленные департаментом цен и тарифов Владимирской области.

Таблица № 37

Анализ динамики утвержденных тарифов на тепловую энергию для потребителей г. Кольчугино

Наименование организации	Тариф на 2019 г., руб/Гкал (без учета НДС)		Рост, %	Тариф на 2020 г., руб/Гкал (без учета НДС)		Рост, %	Тариф на 2021 г., руб/Гкал (без учета НДС)		Рост, %
	с 01.01.2019	с 01.07.2019		с 01.01.2020	с 01.07.2020		с 01.01.2021	с 01.07.2021	
МУП Кольчугинского района «КольчугТеплоэнерго»	1793,1	1816,57	101,3	1816,57	1903,72	104,8	1903,72	1972,59	103,6
ООО «Технология Тепла»	2239,79	2280,35	101,8	2280,35	2306,71	101,2	2264,22	2264,22	100,0
ЗАО «СТИНК-М»	2574,01	2676,46	104,0	1816,57	1903,72	104,8	1903,72	1972,59	103,6

Анализ таблицы № 37 показывает, что в рассматриваемом периоде тарифы на тепловую энергию утверждались в соответствии с установленными предельными индексами роста тарифов.

Приложение
к актуализированной на 2022 год
схеме теплоснабжения
муниципального образования
г. Кольчугино
Кольчугинского района
на период до 2025 года

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ НА 2022 ГОД СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ Г. КОЛЬЧУГИНО КОЛЬЧУГИНСКОГО РАЙОНА НА ПЕРИОД ДО 2025 ГОД

2021

ГЛАВА 1. СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

Часть 1. Функциональная структура теплоснабжения.

Теплоснабжение многоэтажной и среднеэтажной застройки жилищно-коммунального сектора муниципального образования г. Кольчугино Кольчугинского района осуществляется по централизованным тепловым сетям от котельных.

Теплообеспечение малоэтажной застройки децентрализованное, от автономных (индивидуальных, квартирных) теплогенераторов, работающих на газообразном и твёрдом топливе.

Источниками централизованного теплоснабжения жилищно-коммунального сектора г. Кольчугино являются:

1. Водогрейная котельная ул. пос. Лесосплава, д. 28;
2. Паровая котельная ул. Луговая, д. 13а;
3. Водогрейная котельная пос. Зеленоборский, д. 18;
4. Пароводогрейная котельная ООО «ТеплоТех» пос. Белая Речка, ул. Мелиораторов, д.3
5. Котельная ЗАО «Стинк-М», ул. Октябрьская, д.19
6. Блочно-модульная транспортабельная газовая котельная, по адресу: г. Кольчугино участок расположен примерно в 170 м по направлению на северо-восток от дома № 16 по ул. Поселок Труда.

На городских котельных предусмотрена круглогодичная выработка тепловой энергии на горячее водоснабжение потребителей.

Установленная тепловая мощность котельных – 136,3464 Гкал/час (158,57 МВт).

Потребляемая тепловая мощность составляет- 107,7892 Гкал/час (125,36 МВт).

Протяженность тепловых сетей в двухтрубном исчислении составляет – 63,973 км, потери в тепловых сетях составляют – 42113,079 Гкал (16% от поданной в сети тепловой энергии). Износ тепловых сетей составляет более 70%.

Основным видом топлива на котельных является природный газ, резервное топливо не предусмотрено.

Система централизованного теплоснабжения котельных МУП Кольчугинского района «КольчугТеплоэнерго» г. Кольчугино открытая.

Тепловые сети от котельной ул. пос. Лесосплава, д. 28, котельной ул. Луговая, д. 13а, котельной пос. Зеленоборский, д. 18 и котельной ООО «ТеплоТех» пос. Белая Речка, ул. Мелиораторов, д.3 закреплены за МУП Кольчугинского района «КольчугТеплоэнерго» на праве хозяйственного ведения.

Отсутствие плановой замены трубопроводов теплоснабжения по истечении 15 - 20 лет их эксплуатации привело к нарастанию аварийности и, как следствие, увеличению потребности в срочной замене теплотрасс в ближайшие годы. Это позволит снизить количество повреждений тепловой сети, уменьшит потери при транспортировке тепловой энергии, снизит риск остановок производства, что является жизненно необходимым.

Система теплоснабжения в настоящее время характеризуется следующими негативными технико-экономическими показателями:

-нарастающий износ, моральное и физическое старение основных производственных фондов;

-низкая эффективность и недостаточная надежность установленного оборудования, зданий и сооружений;

-рост уровня фактических потерь тепловой энергии и теплоносителя на всех стадиях оказания услуг;

-установленные системы приборного учёта и автоматизации являются недостаточными и неадекватными к современным требованиям.

Кроме централизованного теплоснабжения на территории г. Кольчугино отопление потребителей осуществляется природным газом по централизованным сетям, сжиженным газом и твёрдым топливом.

Поставщиком природного газа является ООО «Газпром межрегионгаз Владимир». Потребителями являются граждане, проживающие в многоквартирных домах, индивидуально стоящих зданиях, а также учреждения и организации.

Часть 2. Источники тепловой энергии

2.1. Существующее положение

Основными элементами функциональной структуры теплоснабжения являются:

1. Источники теплоснабжения:

1.1. Водогрейная котельная ул. пос. Лесосплава, д. 28;

1.2. Паровая котельная ул. Луговая, д. 13а;

1.3. Водогрейная котельная пос. Зеленоборский, д. 18;

1.4. Котельная ООО «ТеплоТех» пос. Белая Речка, ул. Мелиораторов, д.3

1.5. Котельная ЗАО «Стинк-М», ул. Октябрьская, д.19

1.6. Блочно-модульная транспортабельная газовая котельная, по адресу: г. Кольчугино участок расположен примерно в 170 м по направлению на северо-восток от дома № 16 по ул. Поселок Труда.

1.7 Котельная ТСЖ «Октябрьское», ул. Октябрьская д. 36;

1.8. Котельная по адресу: ул. Ломако д.34.

2. Совокупность участков прямых трубопроводов от источников теплоснабжения до потребителей;

3.Совокупность участков обратных трубопроводов от потребителей;

4. Множество потребителей тепловой энергии;

5.Две повышающие насосные станции

6. Тепловые пункты потребителей тепла.

Плановая величина полезного отпуска тепловой энергии сторонним потребителям г. Кольчугино на 2021 г. составляет 207,5тыс. Гкал, которая рассчитана на температуру наружного воздуха согласно СНиП 23-01-99 «Строительная климатология», постановлению администрации Владимирской области от 09.11.2016 № 984 "Об установлении нормативов потребления коммунальных услуг холодного водоснабжения, горячего водоснабжения, водоотведения и отопления" с учётом общедомовых приборов учёта тепловой энергии на отопление, допущенных в качестве коммерческих, с учётом индивидуальных счётчиков горячего водоснабжения ГВС. По юридическим лицам

полезный отпуск рассчитан в соответствии с Методикой определения потребности в топливе, электрической энергии и воде при производстве и передаче тепловой энергии и теплоносителей в системах коммунального теплоснабжения (далее - Методика МДК 4-05.2004), утверждённой заместителем председателя Госстроя России 12.08.2003 и температурой наружного воздуха -3,5 ^{0}С (СНиП).

Ожидаемые температуры наружного воздуха в отопительный период приняты как средние из соответствующих статистических значений по информации метеорологической станции за последние 5 лет, а в летний период, в связи с отсутствием данных от Гидрометеобюро, приняты по СНиП «Строительная климатология» для г. Владимира.

Таблица № 1

Месяц	По СниП,^{0} С	2017 г.,^{0} С	2018 г.,^{0} С	2019 г.,^{0} С	2020 г.,^{0} С	2021 г.,^{0} С	Средняя температура за последние пять лет
Январь	-11,1	-14	-3,0	-7,7	-6,8	-5,34	-6,0
Февраль	-10	-17,2	-12,5	-2,2	-6,1	-9,45	-9,5
Март	-4,3	-6,5	3,5	1,3	-1,7	-2,02	-2,0
Апрель	4,9	5,0	5,9	9,5	4,1	7,84	6,5
Октябрь	3,7	5,5	6,0	8,6	3,7	3,43	5,4
Ноябрь	-2,7	-0,5	-3,0	1,7	-2,7	-2,5	-1,5
Декабря	-7,5	0	-3,3	-2,7	-7,5	-9,0	-4,5
Средняя за ОЗП, ^{0}С	-3,9	-3,8	-0,8	1,2	-3,5	-3,9	-1,7

Температуры теплоносителя в прямом и обратном трубопроводах тепловой сети, принятые в расчётах, соответствуют температурным графикам отпуска тепловой энергии в сети.

Температура грунта принята равной+5^{0}С, в летний период, температура холодной воды +5^{0}С, +11^{0}С в отопительный и летний период соответственно.

Таблица № 2

Месяц	Число часов работы		Температура, ^{0}С			
	Отопительный период	Летний период	Грунт	Холодная вода	Наружный воздух г. Владимир	Наружный воздух г. Кольчугино
Январь	744		5	5	-9,6	-11,1
Февраль	672		5	5	-9,5	-10
Март	744		5	5	-1,3	-4,3
Апрель	720		5	5	5,9	4,9
Май	24	720	11	15	12,2	12,2
Июнь		720	11	15	16,6	16,6
Июль		408	11	15	17,9	17,9
Август		744	11	15	16,4	16,4
Сентябрь		720	11	15	10,7	10,7
Октябрь	744		5	5	5,5	3,7
Ноябрь	720		5	5	-0,2	-2,7
Декабрь	744		5	5	-5,0	-7,5
Среднегодовые значения	5112	3312	7,5	9,17	4,96	2,7

Среднесезонные значения	Отопительный период	5	5	-2,0	-3,9
	Летний период	11	15	14,7	14,76

Прогнозируемая продолжительность отопительного периода принята по СНиП «Строительная климатология» для г. Владимира и составила 212 суток.

Полезный отпуск тепловой энергии на 2021 г. по г. Кольчугино сформирован:

а) по юридическим лицам:

- при наличии приборов учёта у конечного потребителя – по показаниям приборов учёта тепловой энергии предыдущего года;

- при отсутствии приборов учёта у потребителя – по договорным нагрузкам на горячее водоснабжение и отопление, рассчитанным в соответствии с Методикой МДК 4-05.2004

б) по населению:

- при наличии общедомового прибора учёта (далее – ОДПУ) у многоквартирных жилых домов – по показаниям приборов учета предыдущего года,

- по многоквартирным домам, необорудованным ОДПУ, полезный отпуск населению формируется по нормативам, утверждённым постановлениемдепартамента цен и тарифов Владимирской области от 31.05.2017 № 16/1 «Об утверждении нормативов потребления коммунальных ресурсов в целях содержания общего имущества в многоквартирном доме».

Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации оборудования источников тепловой энергии по состоянию на 01.01.2021 не выдавались.

Регулирование отпуска тепловой энергии осуществляется качественным способом, т.е. изменением температуры теплоносителя в подающем трубопроводе, в зависимости от температуры наружного воздуха. Качественное регулирование обеспечивает стабильный расход теплоносителя и, соответственно, гидравлический режим системы теплоснабжения на протяжении всего отопительного периода, что является основным его достоинством.

Расчетный график работы тепловых сетей -95/70 ºС. Выбор температурного графика отпуска тепловой энергии от источников обусловлен требованиями Приложения Б СНиП 41-01-2003 (максимальная температура во внутренних системах отопления жилых и общественных зданий не должна превышать 95ºС).

Фактические температурные режимы отпуска тепла в тепловые сети соответствуют утвержденным графикам регулирования отпуска тепла.

2.2. Источники теплоснабжения МУП Кольчугинского района «КольчугТеплоэнерго»

МУП Кольчугинского района «КольчугТеплоэнерго» является основной теплоснабжающей организацией в г. Кольчугино. МУП Кольчугинского района «КольчугТеплоэнерго» осуществляет свою хозяйственную деятельность в г. Кольчугино и Кольчугинском районе, основной задачей которого является надёжное и бесперебойное теплоснабжение потребителей.

В микрорайоне города Кольчугино, пос. Белая Речка, от источника теплоснабжения: котельной, расположенной по адресу: ул. Мелиораторов, д. 3 и принадлежащей ООО «ТеплоТех» на праве аренды, МУП Кольчугинского района

«КольчугТеплоэнерго» покупает тепловую энергию и поставляет её потребителям по сетям, которые находятся в хозяйственном ведении МУПа.

05.02.2020 ЗАО «Стинк-М» и МУП Кольчугинского района «КольчугТеплоэнерго» были заключены договор теплоснабжения № 1/2020 от 05.02.2020 г. и договор горячего водоснабжения 2/2020 от 05.02.2020 г. На основании вышеназванных договоров МУП Кольчугинского района «КольчугТеплоэнерго» покупает тепловую энергию и поставляет её потребителям: абонентам многоквартирного дома по адресу: г. Кольчугино, ул. Октябрьская д. 19. Динамика отпуска тепловой энергии приведена в таблице №3.

Таблица №3

Наименование показателя	2019 г	2020 г.	2021 г.
Отпуск в сеть всего, тыс. Гкал:	267801,285	280976,71	278962,805
Отпуск тепловой энергии из сети (потребителям), тыс. Гкал	208306,715	218670,21	218089,73

Таблица № 4, в Гкал

Объёмы полезного отпуска на отопление и горячее водоснабжение

Система теплоснабжения	2020 г. факт	2021 г. план	2022 г. прогноз
Водогрейная котельная ул. пос. Лесосплава, д. 28	193394,593	202026,98	201571,42
Паровая котельная ул. Луговая, д. 13а	3200,573	3576,11	3329,4
Водогрейная котельная, пос. Зеленоборский, д. 18	131,053	197,74	197,74
Тепловые сети от котельной ООО «ТеплоТех» пос. Белая Речка	10866,471	12021,96	12236,55
От котельной ЗАО «СТИНК –М»	714,025	847,42	754,62
ИТОГО:	**208306,715**	**218670,21**	**218089,73**

Плановая величина полезного отпуска тепловой энергии в 2021 году составит 218,7 тыс. Гкал, которая рассчитана исходя из фактического потребления тепловой энергии потребителями по показаниям приборов учета.

По категории потребителей: население, при отсутствии приборов учета – исходя из нормативов потребления коммунальных услуг, принятых постановлением администрации Владимирской области от 18.10.2016 № 905 «Об установлении нормативов потребления коммунальных услуг расхода тепловой энергии, используемой на подогрев холодной воды для предоставления коммунальной услуги по горячему водоснабжению в жилых помещениях», постановлением администрации Владимирской области от 27.12.2016 № 1180 «О поэтапном переходе на единые нормативы потребления коммунальных услуг в муниципальных образованиях Владимирской области»; с учетом общедомовых приборов учета тепловой энергии на отопление, допущенных в качестве коммерческих, с учетом индивидуальных счетчиков ГВС.

Таблица № 5

Показатели теплового баланса

Показатели	Ед. изм.	2020 г.		2021 г. план	2022 г. прогноз
		план	факт		
Выработка собственными котельными всего, в том числе	Гкал	272313,6	262600,7	274066,262	274066,262
Водогрейная котельная пос. Лесосплава д.28	Гкал	267701,931	258378,100	269071,922	269071,922
Паровая котельная ул. Луговая д.13а	Гкал	4475,469	4053,700	4794,278	4794,278
Водогрейная котельная пос. Зеленоборский	Гкал	136,200	168,900	200,062	200,062
Покупная тепловая энергия , в том числе	Гкал	18313,227	18493,309	17930,981	18045,571
от котельной ООО «Теплотех», пос. Белая Речка	Гкал	18313,227	17525,210	16862,882	17077,472
от котельной ЗАО «СТИНК-М», ул. Октябрьская д.19	Гкал	0	968,099	968,099	968,099
Собственные нужды котельных, в том числе	Гкал	12797,664	12044,7	12813,759	12813,759
Водогрейная котельная пос. Лесосплава д.28	Гкал	12575,598	11839,000	12581,382	12581,382
Паровая котельная ул. Луговая д.13а	Гкал	220,005	203,300	230,055	230,055
Водогрейная котельная пос. Зеленоборский	Гкал	2,061	2,400	2,322	2,322
Отпуск в сеть всего, в том числе	Гкал	277050,168	267801,285	280976,71	278962,805
Водогрейная котельная пос. Лесосплава д.28	Гкал	255126,333	246539,100	256490,540	256490,540
Паровая котельная ул. Луговая д.13а	Гкал	4255,464	3850,400	4564,223	4564,223
Водогрейная котельная пос. Зеленоборский	Гкал	134,139	166,500	197,740	197,740

от котельной ООО «Теплотех», пос. Белая Речка	Гкал	17534,232	17245,295	18313,227	16862,882
от котельной ЗАО «СТИНК-М», ул. Октябрьская д.19	Гкал	0	0	1410,98	847,42
Потери всего, в т.ч.:	Гкал	59382,58	60488,52	59382,595	59629,304
Водогрейная котельная пос. Лесосплава д.28	Гкал	53571,136	53144,507	53571,151	53571,151
Паровая котельная ул. Луговая д.13а	Гкал	970,522	649,827	970,522	1217,231
Водогрейная котельная пос. Зеленоборский	Гкал	0	35,447	0	0
Потери по тепловым сетям от котельной ООО «ТеплоТех» пос. Б. Речка	Гкал	4840,922	6658,739	4840,922	4840,922
Потери от котельной ЗАО «СТИНК-М», ул. Октябрьская д.19	Гкал	0	0	0	0
	% к отпуску в сеть	21,43	22,59	21,13	21,38
Хозяйственные нужды:	Гкал	910,001	909,01	910,001	910,001
Водогрейная котельная пос. Лесосплава д.28		892,409	891,418	892,409	892,409
Паровая котельная ул. Луговая д. 13а		17,592	17,592	17,592	17,592
Полезный отпуск всего, в том числе	Гкал	217210,077	207497,705	218670,21	218545,29
Водогрейная котельная пос. Лесосплава д. 28	Гкал	200622,828	192503,175	202026,98	202026,98
Паровая котельная ул. Луговая д. 13а	Гкал	3267,35	3282,981	3576,11	3329,4
Водогрейная котельная пос. Зеленоборский	Гкал	134,139	131,053	197,74	197,74
Тепловые сети от	Гкал	11774,78	10866,471	12021,96	12236,55

котельной ООО «Теплотех» пос. Белая Речка					
от котельной ЗАО «СТИНК-М», ул. Октябрьская д. 19	Гкал	1410,98	714,025	847,42	754,62

Структура отпуска и потребления тепловой энергии приведена в таблице №6.

Таблица № 6

Наименование	Отпуск тепловой энергии в сеть, тыс. Гкал			Отпуск тепловой энергии из сети (потребителям), тыс. Гкал		
	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.
Водогрейная котельная пос. Лесосплава д.28	96662,7	235733,8	246539,100	68294,215	197932,632	192503,175
Паровая котельная ул. Луговая д.13а	1676,3	3618,200	3850,400	1173,742	3521,409	3182,981
Водогрейная котельная пос. Зеленоборский	78,6	175,300	166,500	47,208	132,902	131,053
Тепловые сети от котельной ООО «Теплотех» пос. Белая Речка	5352,639	17245,295	18209,67	4110,799	11468,4	10866,471

С целью ухода от неэффективной, ранее промышленной пароводогрейной котельной (подключенная мощность составляет менее 40% от установленной мощности), котельная ранее принадлежала ОАО «Кольчугинская Сельхозтехника», сейчас в пользовании у ООО «ТеплоТех», будет осуществлено в 2021-2022 гг. строительство и ввод в эксплуатацию блочно-модульной котельной мощностью 8,5 МВт. в пос. Белая речка, путем участия в государственной программе: «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности во Владимирской области», за счет бюджетных средств. Планируемая дата вывода из эксплуатации котельной ООО «ТеплоТех», пос. Белая Речка - 2022 год.

Таблица № 7

Основные технико-экономические показатели блочно-модульной котельной мощностью 8,5 МВт в пос. Белая речка г. Кольчугино

№п/п	Наименование	ед. изм.	количество
1	Расчетная теплопроизводительность котельной	Гкал/час	7,136536
2	Установленная теплопроизводительность котельной	Гкал/час	7,308684
3	Годовой отпуск тепла	тыс. Гкал/год	22,87782

4	Годовая выработка тепла	тыс. Гкал/год	23,3702
5	Годовое число использования установленной мощности	час	2636
6	Годовой расход натурального топлива	тыс. $нм^3$ /год	3209,2
7	Годовой расход условного топлива	т.у.т./год	3667,7
8	Расход условного топлива на 1 Гкал отпущенного тепла	кг.у.т/Гкал	157,0
9	КПД котельной	%	93,5

2.3. Источник теплоснабжения ООО «ТеплоТех»

В микрорайоне города Кольчугино, пос. Белая Речка источником теплоснабжения является котельная, расположенная по адресу: ул. Мелиораторов, д. 3. Данная котельная принадлежит ООО «ТеплоТех». МУП «КольчугТеплоэнерго» покупает тепловую энергия и поставляет её потребителям по сетям, которые находятся в хозяйственном ведении МУПа.

Таблица № 8

Объёмы полезного отпуска на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение пароводогрейная котельная ул. Мелиораторов, д. 3

Наименование котельной	2020 г. факт	2021 г. план	2022 г. прогноз
Пароводогрейная котельная ул. Мелиораторов, д. 3.	18497,67	18647,67	18797,67

Таблица № 9

Показатели теплового баланса
пароводогрейная котельная ул. Мелиораторов, д. 3

Показатели	Ед. изм.	2020 г.		2021 г. план	2022 г. прогноз
		план	факт		
Выработка собственными котельными	Гкал	22637,0	22234,37	22434,0	22634,0
Покупная тепловая энергия	Гкал	22637,0	22234,37	22434,0	22634,0
Собственные нужды котельных	Гкал	280,0	288,0	280,0	280,0
Отпуск в сеть	Гкал	22331,0	18209,67	19500,0	20500,0
Потери	Гкал	3737,0	3737,0	4001,8	4207,0
	% к отпуску в сеть	16,7	20,5	20,5	20,5
Полезный отпуск	Гкал	18594,0	18497,67	18697,0	18897,0

2.4. Источник теплоснабжения ООО «Технология тепла»

Территория пос. Труда входит в состав муниципального образования города Кольчугино Кольчугинского района Владимирской области, и расположена на северо-востоке муниципального образования.

Место расположение транспортабельной котельной установки ТКУ-6,0 теплопроизводительностью 6,0 МВт с резервным котлом 3,0 МВт, представлена на рисунке 1.

Рисунок№1

Таблица № 10

Технические характеристики основных источников тепловой энергии представлены в таблице № 10

Марка котла	Вид топлива	Мощность, Мвт (Гкал/ч)	Срок ввода основного оборудования, лет	КПД, %	Максимальная производительность, Гкал/ч	Фактическая производительность, Гкал/ч	Последнее освидетельствование	Режим работы
КВА - 3,15	Газ	3,0 (2,58)	0,5	92	2,58	2,55	---	водогрейный

Система теплоснабжения двухтрубная, с открытым отбором горячего водоснабжения из тепловой сети. Водогрейная котельная территориально расположена по адресу: ул. пос. Труда возле дома №7.

Данная котельная обслуживает 4-х потребителей находящихся в районе ул. пос. Труда. Перечень потребителей с подключенными нагрузками приведены в таблице № 11.

Таблица №11

Наименование потребителя	Адрес потребителя
МУП г. Кольчугино «Коммунальник» производственный участок «Очистные сооружения»	Ул. пос. Труда, д. №3
ФКУ СИЗО-3 УФСИН России по Владимирской области	Ул. пос. Труда, д. №1
ООО «Вариант»	Ул. пос. Труда, д. №20
Жилой дом ТСЖ «Пос. Труда, 7»	Ул. пос. Труда, д. №7

Таблица №12

Объёмы полезного отпуска котельной ООО «Технология тепла» на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение

Наименование котельной	2020 г. факт	2021 г. план	2022 г. прогноз
Блочно-модульная котельная по адресу ул. пос. Труда, д.7	7463	7463	7463

Таблица №13

Показатели теплового баланса
котельной ООО «Технология тепла»

Показатели	Ед. изм.	2020 г.		2021 г. план	2022 г. прогноз
		план	факт		
Выработка собственными котельными	Гкал	7532	7604	7604	7604
Покупная тепловая энергия	Гкал				
Собственные нужды котельных	Гкал	65	67	67	67
Отпуск в сеть	Гкал	7207	7466	7536	7536
Потери	Гкал	68	68	68	68
	% к отпуску в сеть	0,94	0,91	0,9	0,9
Собственные нужды	Гкал				
Полезный отпуск	Гкал	7397	7468	7468	7468

2.5. Источник теплоснабжения ЗАО «Стинк-М»

ЗАО «Стинк-М» является теплоснабжающей организацией тепловой энергией и горячей водой потребителей одного многоквартирного жилого дома: ул. Октябрьская, д.19, отапливаемой площадью 5772,1 кв.м. Автономная котельная встроено-пристроена к многоквартирному дому.

05.02.2020 ЗАО «Стинк-М» и МУП Кольчугинского района «КольчугТеплоэнерго» были заключены договор теплоснабжения № 1/2020 от 05.02.2020 г. и договор горячего водоснабжения 2/2020 от 05.02.2020 г. На основании вышеназванных договоров МУП Кольчугинского района «КольчугТеплоэнерго» покупает тепловую энергию и поставляет её потребителям: жителям многоквартирного дома по адресу: г. Кольчугино, ул. Октябрьская д. 19.

2.6. Источник теплоснабжения котельная ТСЖ «Октябрьское»

Котельная ТСЖ «Октябрьское» входит в состав общего имущества многоквартирного дома № 36 по ул. Октябрьской и обеспечивает тепловой энергией и горячей водой потребителей этого дома. Котельная расположена на крыше дома.
Отапливаемая площадь дома - 1972 кв.м.
Численность потребителей горячей воды на 01.01.2016 – 32 чел.
Топливо – природный газ.
Установленная мощность 0,2064 Гкал/час, подключенная нагрузка – 0,1462 Гкал/час.
Выработано котельной тепловой энергии:
- за 2016 год - 328,75 Гкал.
- за 2017 год - 378,51 Гкал.
- за 2018 год – 402,68 Гкал.
- за 2019 год – 390,6 Гкал.
- за 2020 год – 398,16 Гкал.

- план на 2021 год – 375,15 Гкал.
- прогноз на 2022 год – 375,15 Гкал.

2.7. Источник теплоснабжения котельная дома № 34 ул. Ломако

Котельная входит в состав общего имущества многоквартирного дома № 34 по ул. Ломако и обеспечивает тепловой энергией и горячей водой потребителей этого дома. Котельная расположена на крыше дома

Отапливаемая площадь дома – 6387,9 кв.м.

Численность потребителей горячей воды на 01.01.2016 – 42 чел.

Топливо – природный газ.

Установленная мощность 0,680 Гкал/час, подключенная нагрузка – 0,334 Гкал/час.

Удельный расход газа на производство 1Гкал – 0,057 м3.

Выработано котельной тепловой энергии:

- за период май – декабрь 2015 год - 472,75 Гкал.
- за 2017 год - 1057,15 Гкал.
- за 2018 год – 1045,19 Гкал.
- за 2019 год – 1027,02 Гкал.
- за 2020 год – 1055,17 Гкал.
- план за 2021 год – 1051,17 Гкал.
- прогноз на 2022 год – 1051,17 Гкал.

2.8. Источник теплоснабжения – автономные, индивидуальные, квартирные теплогенераторы.

Здания, не подключённые к централизованному теплоснабжению, используют индивидуальные источники генерации тепла.

Системой газоснабжения для отопления оборудованы как индивидуальные дома потребителей, так и многоквартирные дома:

1. Количество квартир с отопительными газовыми котлами на территории г. Кольчугино –319;

2. Количество домов с отопительными газовыми котлами на территории г. Кольчугино – 5029.

В период с 2018-2025 г.г. планируется перевод с централизованного теплоснабжения от водогрейной котельной (г. Кольчугино, пос. Лесосплавов, д.28) на индивидуальное газовое отопление квартир № 1, 2, 3 дома № 10 по улице Щербакова.

Часть 3. Тепловые сети, сооружения на них и тепловые пункты

Муниципальные тепловые сети находятся на праве хозяйственного ведения МУП Кольчугинского района "КольчугТеплоэнерго". Система теплоснабжения открытая. Общая протяжённость тепловых сетей составляет в двухтрубном исчислении 63,973 км.

По состоянию на 01.01.2021 предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации участков тепловых сетей теплосетевым компаниям г. Кольчугино не выдавались.

Теплоснабжение и горячее водоснабжение г. Кольчугино осуществляется по двухтрубной тепловой сети. Система теплоснабжения пос. Б. Речка от котельной ООО «Тепло-Тех» четырехтрубная. Отопление: двухтрубная система с температурным отопительным графиком 95-70°Сс непосредственным присоединением, закрытая. Централизованная система горячего водоснабжения двухтрубная открытая.

Отсутствие замены трубопроводов большой протяженности в г. Кольчугино по истечении 15 - 20 лет их эксплуатации привело к нарастанию аварийности и, как следствие, увеличению потребности в срочной замене теплотрасс в ближайшие годы.

На предприятии МУП Кольчугинского района "КольчугТеплоэнерго" для диагностики состояния тепловых сетей применяется опрессовка на прочность повышенным давлением в соответствии с п.п. 6.2.11-6.2.16 Правил технической эксплуатации тепловых энергоустановок, утверждённых приказом Министерства энергетики Российской Федерации от 24.03.2003 № 115.

Планирование текущих и капитальных ремонтов тепловых сетей производится на основании мониторинга технологических отказов и мониторинга состояния трубопроводов тепловых сетей.

Расчёты потерь тепловой энергии теплопередачей через изоляционные конструкции трубопроводов тепловых сетей, находящихся в хозяйственном ведении МУП Кольчугинского района "КольчугТеплоэнерго", проведены в соответствии с порядком определения нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя, утверждённым приказом Министерства энергетики Российской Федерации от 30.12.2008 № 325.

В связи с тем, что трубопроводы тепловой сети спроектированы и смонтированы в основном до 1989 г., для расчётов приняты значения норм тепловых потерь (плотности теплового потока) водяными теплопроводами, спроектированными в период прокладки с 1959 г. по 1989 г.

Для определения нормируемых тепловых потерь реконструируемых, а также вновь прокладываемых участков тепловых сетей приняты нормы удельных тепловых потерь, соответствующие периоду проектирования этих участков трубопроводов.

Схема присоединения теплопотребляющих установок потребителей к тепловым сетям г. Кольчугино зависимая.

Характеристика и параметры тепловых сетей от котельной ООО «Технология тепла» представлена в таблицах №№ 14-15.

Таблица № 14

Характеристика и параметры тепловых сетей

Номер участка	Условный диаметр, м	Протяженность тепловых сетей, м	Разбивка тепловых сетей по годам ввода в эксплуатацию		Количество тепловых камер	Теплоноситель	Количество труб в тепловой сети	Способ прокладки трубопровода
			1962	2018				
1	209	48		48	-	вода	2	Бесканальная

2	83	50	50		-	вода	2	Надземная

Таблица № 15

Параметры тепловых сетей

Объем тепловых сетей, $м^3$	Средневзвешенный диаметр ТС, мм	Длина ТС в 2-х трубном измерении, м	Тип компенсаторов	Число насосных станций	Тип изоляции	Характеристика грунта	Описание арматуры
5,6	153,0	98	-	-	Маты минераловатные, пенополиурет	Суглинок	Дисковые затворы Гранвэл, задвижки стальные клиновые типа

Часть 4. Зоны действия источников тепловой энергии

Зоны действия источников тепловой энергии описаны в пунктах 2.2 – 2.7 Обосновывающих материалов к актуализированной на 2022 год схеме теплоснабжения муниципального образования город Кольчугино Кольчугинского района на период до 2025 года

Часть 5. Тепловые нагрузки потребителей тепловой энергии групп потребителей тепловой энергии

Тепловые нагрузки потребителей тепловой энергии в зонах действия источников тепловой энергии приведены в таблице № 16.

Таблица № 16

Структура расчётной присоединённой тепловой нагрузки

Наименование системы теплоснабжения, населённого пункта	Установленная мощность котельной, Гкал/час	Присоединённая тепловая нагрузка к тепловой сети, Гкал/ч						Суммарная нагрузка (отоп.- вент, ГВС (ср.), технология), Гкал/ч		
		2019 г.		2020 г.		2021 г.				
		на отоп.-вент	на ГВС (ср.)	на отоп.-вент	на ГВС (ср.)	на отоп.-вент	на ГВС (ср.)	2019 г.	2020 г.	2021 г.

Водогрейная котельная по адресу: г. Кольчугино, ул. пос. Лесосплава д.28	100	77,196	11,62	77,1	10,22	77,1	10,22	88,816	87,32	87,32
Паровая котельная по адресу: г. Кольчугино, ул. Луговая д.13а	5,12	1,957	0,17	1,329	0,154	1,32	0,15	2,127	1,483	1,47
Водогрейная котельная по адресу: г. Кольчугино, пос. Зеленоборский, д.18	0,172	0,13	-	0,13	-	0,13	-	0,13	0,13	0,13
Тепловые сети от котельной ООО «ТеплоТех» пос. Белая речка, г. Кольчугино	21,78	5,690	0,487	5,6	0,487	5,6	0,487	6,177	6087	6087
От котельной ЗАО «СТИНК-М»	0,688	0,259	0,031	0,259	0,031	0,259	0,031	0,29	0,29	0,29
Котельная ООО «Технология тепла», пос. Труда, д.7	7,7	4,04	0,97	4,04	0,97	4,04	0,97	5,01	5,01	5,01

На территории г. Кольчугино зарегистрировано 317 случаев применения индивидуальных квартирных источников тепловой энергии для нужд отопления в многоквартирных домах.

Часть 6. Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки

Показатели существующей располагаемой тепловой мощности источников теплоснабжения сформированы на основании материалов, прилагаемых к нормативам технологических потерь при передаче тепловой энергии и нормативов удельного расхода топлива на отпущенную тепловую энергию, представлены в таблицах №№ 17-22.

Таблица № 17

Значения тепловой мощности системы теплоснабжения
(водогрейная котельная ул. пос. Лесосплава, д. 28)

Наименование	Базовое значение 2019 г.
Установленная тепловая мощность источника тепловой энергии, Гкал/ч	100
Располагаемая тепловая мощность источника тепловой энергии, Гкал/ч	85,8
Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды котельной, Гкал/ч	1,356
Тепловая мощность источника тепловой энергии нетто, Гкал/ч	84,444
Потери тепловой энергии при её передаче по тепловым сетям, Гкал	28022,174
Тепловая нагрузка потребителей	93,55
Резерв / дефицит тепловой мощности, %	10,78

Таблица № 18

Значения тепловой мощности системы теплоснабжения
(паровая котельная ул. Луговая, д. 13а)

Наименование	Базовое значение 2019 г.
Установленная тепловая мощность источника тепловой энергии, Гкал/ч	5.12
Располагаемая тепловая мощность источника тепловой энергии, Гкал/ч	3,42
Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды котельной, Гкал/ч	0,024
Тепловая мощность источника тепловой энергии нетто, Гкал/ч	3,396
Потери тепловой энергии при её передаче по тепловым сетям, Гкал	495,839
Тепловая нагрузка потребителей	1,61
Резерв / дефицит тепловой мощности, %	52,59

Таблица № 19

Значения тепловой мощности системы теплоснабжения
(водогрейная котельная пос. Зеленоборский, д. 18)

Наименование	Базовое значение 2019 г.
Установленная тепловая мощность источника тепловой энергии, Гкал/ч	0,17
Располагаемая тепловая мощность источника тепловой энергии, Гкал/ч	0,14
Затраты тепловой мощности на собственные и	0,0005

хозяйственные нужды котельной, Гкал/ч	
Тепловая мощность источника тепловой энергии нетто, Гкал/ч	0,1395
Потери тепловой энергии при её передаче по тепловым сетям, Гкал	31,392
Тепловая нагрузка потребителей	0,13
Резерв / дефицит тепловой мощности, %	6,81

Таблица № 20

Значения тепловой мощности системы теплоснабжения
(котельная ООО «ТеплоТех» пос. Белая речка, г. Кольчугино)

Наименование	Базовое значение 2019 г.
Установленная тепловая мощность источника тепловой энергии, Гкал/ч	21,78
Располагаемая тепловая мощность источника тепловой энергии, Гкал/ч	15,28
Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды котельной, Гкал/ч	0,07
Тепловая мощность источника тепловой энергии нетто, Гкал/ч	15,21
Потери тепловой энергии при её передаче по тепловым сетям, Гкал	3737
Тепловая нагрузка потребителей	6,49
Резерв / дефицит тепловой мощности, %	57

Таблица № 21

Значения тепловой мощности системы теплоснабжения
(котельная ЗАО «Стинк-М», ул. Октябрьская,19)

Наименование	Базовое значение 2019 г.
Установленная тепловая мощность источника тепловой энергии, Гкал/ч	0,688
Располагаемая тепловая мощность источника тепловой энергии, Гкал/ч	0,688
Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды котельной, Гкал/ч	0,02
Тепловая мощность источника тепловой энергии нетто, Гкал/ч	0,67
Потери тепловой энергии при её передаче по тепловым сетям, Гкал	0
Тепловая нагрузка потребителей	0,519
Резерв / дефицит тепловой мощности, %	75,2

Таблица № 22

Значения тепловой мощности системы теплоснабжения
(котельная ООО «Технология Тепла», пос. Труда)

Наименование	Базовое значение 2019 г.
Установленная тепловая мощность источника тепловой энергии, Гкал/ч	7,7
Располагаемая тепловая мощность источника тепловой энергии, Гкал/ч	7,7
Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды котельной, Гкал/ч	0,027
Тепловая мощность источника тепловой энергии нетто, Гкал/ч	7,67
Потери тепловой энергии при её передаче по тепловым сетям, Гкал	68,33
Тепловая нагрузка потребителей	5,01
Резерв / дефицит тепловой мощности, %	34

Дефицит тепловой мощности наблюдается на водогрейной котельной ул. пос. Лесосплава, д. 28. На остальных источниках тепловой энергии г. Кольчугино наблюдается резерв тепловой мощности.

Система централизованного теплоснабжения г. Кольчугино запроектирована на качественное регулирование отпуска тепловой энергии потребителям. Регулирование режима работы систем теплопотребления абонентов, осуществляется по утверждённым температурным графикам для потребителей. Основные гидравлические и температурные режимы системы теплоснабжения г. Кольчугино обеспечиваются в соответствии с картами технологических режимов. Дефицит пропускной способности сетей отсутствует.

Часть 7. Балансы теплоносителя

Тепловая энергия от источников до потребителей передаётся в виде горячей воды.

На территории г. Кольчугино открытая система теплоснабжения (горячего водоснабжения).

Открытая система теплоснабжения (горячего водоснабжения) имеет ряд недостатков:

1. Более сложный гидравлический режим системы, возникающий из-за разности расходов сетевой воды в подающей и обратной магистралях.

2. Высокая стоимость оборудования для подготовки больших количеств подпиточной воды теплосети на источниках теплоснабжения.

Таблица № 23

Балансы теплоносителя (холодной хим. очищенной воды)
Водогрейная котельная ул. пос. Лесосплава, д. 28

Показатели	Единица измерений	2020 г. факт	2021 г. план	2022 г. прогноз
Потребление исходной воды, в том числе:	куб. м	1005680	1099864	1099864
- Собственные скважины	куб. м	934084	994630	994630
- покупка	куб. м	71596	105234	105234
Производственные нужды котельных	куб. м	140579	188538	188537
Отпуск собственной ХОВ в сеть, в том числе	куб. м	865101	911326	911326
- Собственные скважины	куб. м	865101	911326	911326
- покупная	куб. м			
Получено ХОВ от поставщиков	куб. м			
Итого: отпуск ХОВ в сеть	куб. м	865101	911326	911326
Собственные нужды предприятия	куб. м			
Полезный отпуск потребителям, в том числе:	куб. м			
- Собственные скважины	куб. м			
- покупная	куб. м			
Итого: полезный отпуск	куб. м	583072,6	607352	599429,5

Паровая котельная ул. Луговая, д. 13а

Показатели	Единица измерений	2020 г. факт	2021 г. план	2022 г. прогноз
Потребление исходной воды, в том числе:	куб. м	14368	19477	19477
- Собственные скважины	куб. м	14368	19477	19477
- покупка	куб. м			
Производственные нужды котельных	куб. м	4339	1480	1480
Отпуск собственной ХОВ в сеть, в том числе	куб. м	10029	17997	17997
- Собственные скважины	куб. м	10029	17997	17997
- покупная	куб. м			
Получено ХОВ от поставщиков	куб. м			
Итого: отпуск ХОВ в сеть	куб. м	10029	17997	17997
Собственные нужды предприятия	куб. м			
Полезный отпуск потребителям, в том числе:	куб. м			

- Собственные скважины	куб. м			
- покупная	куб. м			
Итого: полезный отпуск	куб. м	7586,25	7869	7074

Водогрейная котельная пос. Зеленоборский, д. 18

Показатели	Единица измерений	2020 г. факт	2021 г. план	2022 г. прогноз
Потребление исходной воды, в том числе:	куб. м		19	19
- Собственные скважины	куб. м			
- покупка	куб. м		10	10
Производственные нужды котельных	куб. м		9	9
Отпуск собственной ХОВ в сеть, в том числе	куб. м		10	10
- Собственные скважины	куб. м			
- покупная	куб. м			
Получено ХОВ от поставщиков	куб. м			
Итого: отпуск ХОВ в сеть	куб. м		10	10
Собственные нужды предприятия	куб. м			
Полезный отпуск потребителям, в том числе:	куб. м			
- Собственные скважины	куб. м			
- покупная	куб. м			
Итого: полезный отпуск	куб. м			

ООО «Технология тепла»

Система теплоснабжения имеет два контура - котловой контур и контур теплосети с открытым водоразбором на нужды горячего водоснабжения потребителей. Нагрев сетевого контура производится через два пластинчатых теплообменника с тепловой нагрузкой по 3489 кВт каждый. Подпитка сетевого (внешнего) контура производится через отдельную водоподготовительную установку. Объём системы внутреннего контура теплоснабжения (котельная) - 13 м3. Расчётная подпитка составляет 0,0065 $м^3$/час (0,16 $м^3$/сут.).

Водоподготовка котлового контура включает в себя автоматическую установку умягчения воды непрерывного действия серии STF-1044/9100 SXT. Установка имеет интегрированный байпас.

В состав установки умягчения входят: 2 натрий-катионитовых фильтра внутр. диаметром 250 мм, общей высотой 1370 мм, загруженных ионообменной смолой (катионит) с полной обменной ёмкостью не менее 1,9 г-экв/дм3, и бак солерастворитель. Объём смолы в фильтре составляет 25 л.

Водоподготовка сетевого контураключает в себя автоматическую установку умягчения воды и удаления железа непрерывного действия серии РосАква-Ф-14 производительностью 14 м^3/час.

В состав установки умягчения входят: 2 фильтра внутр. диаметром 1220 мм, общей высотой 2570 мм, загруженных ионообменной смолой FeroSoft-L, два бака солерастворителя. Объём смолы в фильтре составляет 620 л.

В качестве реагента для регенерации катионита используется таблетированная поваренная соль. На котельной не предусмотрено наличие бака-аккумулятора для обеспечения запаса подпиточной воды.

Баланс теплоносителя (холодной хим. очищенной воды) представлен в таблице № 24.

Таблица № 24

Балансы теплоносителя ООО «Технология тепла»
(холодной хим. очищенной воды)

Показатели	Единица измерений	2020 г. факт	2021 г. план	2022 г. прогноз
Потребление исходной воды, в том числе:	куб. м	32218	32218	32218
- Собственные скважины	куб. м	-	-	-
- покупка	куб. м	32218	32218	32218
Производственные нужды котельных	куб. м	1604	1604	1604
Отпуск собственной ХОВ в сеть, в том числе	куб. м	30614	30614	30614
- Собственные скважины	куб. м	-	-	-
- покупная	куб. м	30614	30614	30614
Получено ХОВ от поставщиков	куб. м	-	-	-
Итого: отпуск ХОВ в сеть	куб. м	30614	30614	30614
Собственные нужды предприятия	куб. м	-	-	-
Полезный отпуск потребителям, в том числе:	куб. м	24605,3	24605,3	24605,3
- Собственные скважины	куб. м			
- покупная	куб. м	24605,3	24605,3	24605,3
Итого: полезный отпуск	куб. м	24605,3	24605,3	24605,3

Таблица № 25

Балансы теплоносителя ЗАО «Стинк-М»
(холодной хим. очищенной воды)

Показатели	Единица имерений	20120 г. факт	2021 г. план	2022 г. прогноз
Потребление исходной воды,	куб. м	2977,69	6025	2994,62

в т. числе:				
- Собственные скважины	. куб. м	0	0	0
- покупная	куб. м	2977,69	6025	2994,62
Отпуск ХОВ в сеть	куб. м			
Собственные нужды предприятия	куб. м	0	0	0
Полезный отпуск потребителям, в том числе:	. куб. м	2977,69	6025	2994,62
- население	куб. м	2958,62	6004	2958,62
- бюджетные потребители	куб. м	0	0	0
- прочие потребители	куб. м	19,07	21	36

Котельная ЗАО «Стинк-М» не имеет водоподготовки. Система горячего водоснабжения закрытая.

Таблица № 26

Балансы теплоносителя пароводогрейной котельной
по ул. Мелиораторов, д.3. (пос. Белая речка)
(холодной хим. очищенной воды)

Показатели	Единица измерений	2020 г. факт	2021 г. план	2022 г. прогноз
Потребление исходной воды, в том числе:	куб. м	24140,0	24200,0	24250,0
- Собственные скважины	куб. м			
- покупка	куб. м	24140,0	24200,0	24250,0
Производственные нужды котельных	куб. м	371,0	370,0	370,0
Отпуск собственной ХОВ в сеть, в том числе	куб. м	23769,0	23829,0	23879,0
- Собственные скважины	куб. м			
- покупная	куб. м	23769,0	23829,0	23879,0
Получено ХОВ от поставщиков	куб. м			
Итого: отпуск ХОВ в сеть	куб. м			
Собственные нужды предприятия	куб. м	371,0	370,0	370,0
Полезный отпуск потребителям, в том числе:	куб. м	23769,0	23829,0	23879,0
- Собственные скважины	куб. м			
- покупная	куб. м	26498	26992	26992
Итого: полезный отпуск	куб. м	26498	26992	26992

Часть 8. Топливные балансы источников тепловой энергии и система обеспечения топливом

Природный газ является основным топливом котельных г. Кольчугино, резервное топливо не предусмотрено. Расчёты перспективных расходов основного вида топлива по каждому источнику тепловой энергии для обеспечения нормативного функционирования источников тепловой энергии приведены в таблицах №№ 27 - 31.

Таблица № 27

Топливный баланс водогрейной котельнойул. пос. Лесосплава, д.28

Наименование показателя	Базовое значение 2019 г.
Тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч	93,55
Годовой отпуск тепловой энергии, Гкал	247158,4
Удельный расход топлива, кг. У.т./Гкал	168,21
Расчётный годовой расход основного топлива, т у.т.	42928,58
Расчётный годовой расход основного топлива, тыс. м3 природного газа	36862,124

Таблица № 28

Топливный баланс паровой котельной ул. Луговая, д. 13а

Наименование показателя	Базовое значение 2019 г.
Тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч	1,61
Годовой отпуск тепловой энергии, Гкал	3823,7
Удельный расход топлива, кг. У.т./Гкал	179,28
Расчётный годовой расход основного топлива, т у.т.	842,288
Расчётный годовой расход основного топлива, тыс. м3 природного газа	725,475

Таблица № 29

Топливный баланс водогрейной котельной пос. Зеленоборский, д. 18

Наименование показателя	Базовое значение 2019 г.
Тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч	0,13
Годовой отпуск тепловой энергии, Гкал	178,000
Удельный расход топлива, кг. У.т./Гкал	159,38
Расчётный годовой расход основного топлива, т у.т.	21,36
Расчётный годовой расход основного топлива, тыс. м3 природного газа	18,345

Таблица № 30

Топливный баланс котельной ул. Мелиораторов, д.3.
(пос. Белая речка)

Наименование показателя	Базовое значение 2019 г.
Тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч	6,49
Годовой отпуск тепловой энергии, Гкал	17315
Удельный расход топлива, кг. У.т./Гкал	169,6
Расчётный годовой расход основного топлива, т у.т.	3829

Расчётный годовой расход основного топлива, тыс. м3 природного газа	3292

Таблица № 31

Топливный баланс котельной ООО «Технология Тепла», пос. Труда

Наименование показателя	Базовое значение 2019 г.
Тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч	5,01
Годовой отпуск тепловой энергии, Гкал	7465,51
Удельный расход топлива, кг. У.т./Гкал	157,4
Расчётный годовой расход основного топлива, т у.т.	1175,071
Расчётный годовой расход основного топлива, тыс. м3 природного газа	1012,12

Часть 9. Надежность теплоснабжения

Обусловленное длительным сроком эксплуатации и ненадлежащими объёмами ремонтных работ состояние оборудования теплоисточников и тепловых сетей не может обеспечивать надежное функционирование систем теплоснабжения в будущем. Установлена прямая взаимосвязь между уровнем потерь ресурсов в сетях и интенсивностью отказов оборудования.

Теплоснабжающим предприятиям необходимо ежегодно предусматривать затраты на ремонт участков тепловых сетей в соответствии с производственной и инвестиционной программами, действующими на предприятиях.

Статистика тепловых отказов на тепловых сетях показана в таблицах №№ 32-34.

Таблица № 32

Водогрейная котельная ул. пос. Лесосплава, д. 28

	2020		
	А	О	А+О
Январь		13	13
Февраль		8	8
Март		6	6
Апрель		5	5
Май		4	4
Июнь		4	4
Июль		2	2
Август		4	4
Сентябрь		7	7
Октябрь		13	13
Ноябрь		6	6
Декабрь		13	13
Итого:		85	85

Таблица № 33

Паровая котельная ул. Луговая, д. 13а

	2020		
	А	О	А+О
Январь			
Февраль			
Март			
Апрель			
Май			
Июнь			
Июль			
Август			
Сентябрь			
Октябрь			
Ноябрь			
Декабрь			
Итого:		0	0

Таблица № 34

Тепловые сети от котельной ООО «ТеплоТех» пос. Белая Речка

	2020		
	А	О	А+О
Январь			
Февраль			
Март			
Апрель			
Май			
Июнь			
Июль			
Август			
Сентябрь			
Октябрь			
Ноябрь			
Декабрь			
Итого:		0	0

На тепловых сетях от котельной ООО «Технология Тепла» отказов не зафиксировано.

Статистика восстановления тепловых сетей показана в таблицах №№ 35 - 37.

Таблица № 35

Объем переложенных тепловых сетей в 2020 году
(в 2-х трубном исполнении) от водогрейной котельной
ул. пос. Лесосплава, д. 28

Всего заменено сетей												
Диаметр трубопровода	**Надземная система перекладки**				**Подземная система прокладки**							
					канальная				*бесканальная*			
	Способ выполнения работ:				Способ выполнения работ:				Способ выполнения работ:			
	хозяйственный		подрядный		хозяйственный		подрядный		хозяйственный		подрядный	
	п.м.	тыс. руб.	п.м.	тыс. руб.	п.м.	тыс. руб.	п.м.	тыс. руб.	п.м.	тыс. руб.	п.м.	тыс. руб.
20					6	20,166						
25					10,7	30,061						
32					11,1	37,107						
40					5,8	19,241						
50					129,5	304,204						
70					88,7	315,124						
80					79	275,522						
100	0,9	1,253			177	403,97						
125					34,8	116,964						
150					42,8	163,852						
200					25,8	96,715						
250					28,4	135,453						
300					15,5	72,293						
350					6,4	51,5						
400					29	197,37						
500					10,5	115,291						
	0,9	**1,253**			**701**	**2354,833**						

Произведена замена шаровых кранов Ду 15 мм. -20 шт, Ду 20 мм. – 15 шт, Ду 25 мм. -23 шт, Ду 32 мм. – 9 шт., задвижек Ду 50 мм. – 44 шт, Ду 80 мм. -5 шт, Ду 100 мм. -5 шт, Ду 150 мм. -2 шт, Ду 200 мм. -1, Ду 350 мм. -2 шт.

Таблица № 36

Объем переложенных тепловых сетей в 2020 году
(в 2-х трубном исполнении) от паровой котельной ул. Луговая, д. 13а

Всего замен сетей												
Диаметр трубопровода	**Надземная система перекладки**				**Подземная система прокладки**							
					канальная				*бесканальная*			
	Способ выполнения работ:				Способ выполнения работ:				Способ выполнения работ:			
	хозяйственный		подрядный		хозяйственный		подрядный		хозяйственный		подрядный	
	п.м.	тыс. руб.	п.м.	тыс. руб.	п.м.	тыс. руб.	п.м.	тыс. руб.	п.м.	тыс. руб.	п.м.	тыс. руб.
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

На тепловых сетях от котельной ООО «ТеплоТех» пос. Белая Речка произведена замена одного отвода Ду 100 мм., 3 шаровых кранов Ду 20 мм., 2 шаровых крана Ду 25 мм.

Часть 10. Технико-экономические показатели теплоснабжающих и теплосетевых организаций

Согласно постановлению Правительства Российской Федерации от 05.07.2013 № 570 «О стандартах раскрытия информации теплоснабжающими организациями, теплосетевыми организациями и органами регулирования» регулируемой организацией подлежит раскрытию информация:

а) о регулируемой организации (общая информация);

б) о ценах (тарифах) на регулируемые товары (услуги);

в)об основных показателях финансово-хозяйственной деятельностирегулируемой организации, включая структуру основных производственных затрат (в части регулируемых видов деятельности);

г) об основных потребительских характеристиках регулируемых товаров и услуг регулируемой организации;

д) об инвестиционных программах регулируемой организации и отчётах об их реализации;

е) о наличии (отсутствии) технической возможности подключения(технологического присоединения) к системе теплоснабжения, а также орегистрации и ходе реализации заявок на подключение (технологическоеприсоединение) к системе теплоснабжения;

ж) об условиях, на которых осуществляется поставка регулируемых товаров (оказание регулируемых услуг), и (или) об условиях договоров о подключении (технологическое присоединение) к системе теплоснабжения;

з) о порядке выполнения технологических, технических и других

мероприятий, связанных с подключением (технологическим присоединением) к системе теплоснабжения;

и) о способах приобретения, стоимости и объёмах товаров, необходимых для производства регулируемых товаров и (или) оказания регулируемых услугрегулируемой организацией;

к) о предложении регулируемой организации об установлении цен (тарифов) в сфере теплоснабжения.

В таблицах №№ 38 - 40 представлены фактические технико-экономические показатели котельных г. Кольчугино за 2020 г.

Таблица № 38

Фактические технико-экономические показатели котельных
МУП Кольчугинского района «КольчугТеплоэнерго»

Наименование источника	Баланс тепловой энергии, Гкал				Расход топлива (природный газ) тыс.м.3	Расход электро-энергии, тыс.квт.	Расход воды, м3
	Выработка	Собственные нужды	Потери	Полезный отпуск			
Водогрейная котельная	258378,1	11839	53144,507	193394,593	35339,103	12357,921	1005680

ул. пос. Лесосплава, д. 28							
Паровая котельная ул. Луговая, д. 13а	4053,7	203,3	649,827	3200,573	600,886	255,020	14368
Водогрейная котельная пос. Зеленоборский, д. 18	168,9	2,4	65,447	131,053	22,711	1,199	-

Таблица № 39

Фактические технико-экономические показатели котельных ООО «ТеплоТех»

Наименование источника	Баланс тепловой энергии, Гкал				Расход топлива (природный газ) тыс.м.3	Расход электро-энергии, тыс.квт.	Расход воды, м3
	Выработка	Собственные нужды	Потери	Полезный отпуск			
Пароводогрейная котельная ООО «ТеплоТех», ул. Меллиораторов, д.3	7532	66,17	68,33	7463	1027,6	200,4	32218

Таблица № 40

Фактические технико-экономические показатели котельных ООО «Теплология Тепла»

Наименование источника	Баланс тепловой энергии, Гкал				Расход топлива (природный газ) тыс.м.3	Расход электро-энергии, тыс.квт.	Расход воды, м3
	Выработка	Собственные нужды	Потери	Полезный отпуск			
Блочно-модульная котельная ул. пос. Труда, д.7	7532	66,17	68,33	7463	1027,6	200,4	32218

Для теплоснабжающих организаций, производящих тепловую энергию, наибольшие затраты приходятся на топливо, вторые по величине затраты приходятся на заработную плату.

Часть 11. Цены (тарифы в сфере теплоснабжения)

В таблице № 41 представлены тарифы на тепловую энергию на 2018 – 2020г.г., установленные департаментом цен и тарифов администрации Владимирской области.

Таблица № 41

Анализ динамики утвержденных тарифов на тепловую энергию для потребителей г. Кольчугино

Наименование организации	Тариф на 2019 г., руб/Гкал (без учета НДС)		Рост, %	Тариф на 2020 г., руб/Гкал (без учета НДС)		Рост, %	Тариф на 2021 г., руб/Гкал (без учета НДС)		Рост, %
	с 01.01.2019	с 01.07.2019		с 01.01.2020	с 01.07.2020		с 01.01.2021	с 01.07.2021	
МУП Кольчугинского района «Кольчуг Теплоэнерго»	1793,1	1816,57	101,3	1816,57	1903,72	104,8	1903,72	1972,59	103,6
ООО «Технология Тепла»	2239,79	2280,35	101,8	2280,35	2306,71	101,2	2264,22	2264,22	100,0
ЗАО «СТИНК-М»	2574,01	2676,46	104,0	1816,57	1903,72	104,8	1903,72	1972,59	103,6

Анализ таблицы № 41 показывает, что в рассматриваемом периоде тарифы на тепловую энергию утверждались в соответствии с установленными предельными индексами роста тарифов.

Часть 12. Описание существующих технических и технологических проблем в системах теплоснабжения

По итогам проведённого анализа текущего состояния системы теплоснабжения г. Кольчугино были выявлены следующие основные технические и технологические проблемы в системах теплоснабжения:

1. Оборудование большинства котельных значительно изношено и морально устарело. Мощность и режим работы котельной в пос. Белая речка предусматривала большие объёмы потребления на нужды промышленных предприятий. В настоящее время эти мощности и режимы работы не востребованы. Данная проблема будет решена после введения в эксплуатацию новой блочно-модульной котельной на газовом топливе для центрального теплоснабжения пос. Белая речка;

2. Значительная часть тепловых сетей г. Кольчугино отработала свой ресурс. Часть колодцев, камер и опор находятся в аварийном состоянии. Высоким износом сетей обусловлены значительные потери тепла и низкая надёжность системы теплоснабженияг.Кольчугино;

3. Отсутствие приборов учёта в полном объёме на объектах теплоснабжения и у потребителей не позволяет оценить фактическое потребление тепловой энергии каждым потребителем и уровень потерь при её транспортировке. Установка приборов

учёта позволит производить оплату за фактически потреблённую тепловую энергию и правильно оценить тепловые характеристики ограждающих конструкций.

ГЛАВА 2.СУЩЕСТВУЮЩЕЕ И ПЕРСПЕКТИВНОЕ ПОТРЕБЛЕНИЕ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ НА ЦЕЛИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

Так как планируемые к строительству объекты в 2019-2025г.г. это частное индивидуальное жильё с индивидуальным отоплением, то и подключение к системе теплоснабжения не планируется.

Развитие Схемы предусматривает обеспечение тепловой энергией потребителей перспективной застройки от индивидуальных источников тепловой энергии без расширения существующей зоны действия центрального теплоснабжения.

ГЛАВА 3. ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

Электронная модель системы теплоснабжения г. Кольчугино не разрабатывалась в соответствии с пунктом 2 постановления Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения», так как численностьнаселения г. Кольчугино – 41 896 чел. (менее 100 тыс. жителей).

ГЛАВА 4.СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ

В таблице № 42 приведены балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки источников теплоснабжения до 2025 г.

Существующая система теплоснабжения г. Кольчугино в целом обеспечивает покрытие перспективной тепловой нагрузки потребителей. Фактически сложившийся баланс тепловой мощности и тепловой нагрузки показывает, что возможности обеспечения вновь подключаемых нагрузок в соответствии с перспективами развития г. Кольчугино имеются. При подключении новых объектов строительства дефицитов мощности у оставшихся теплоисточников не возникает.

Таблица №42

Балансы тепловой мощности и присоединённой тепловой нагрузки котельных г. Кольчугино на период до 2025 г.

Наименование параметра	Базовое значение 2019 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г..
Котельная ул. пос. Лесосплава, д.28				
Установленная тепловая мощность источника тепловой энергии, Гкал/ч	100	100	100	100
Располагаемая тепловая мощность источника тепловой энергии, Гкал/ч	85,8	85,8	85,8	85,8
Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды котельной, Гкал/ч	1,356	1,45	1,356	1,356
Тепловая мощность источника	84,444	84,35	84,444	84,444

тепловой энергии нетто, Гкал/ч				
Потери тепловой энергии при её передаче по тепловым сетям, Гкал/ч	53571,136	53144,507	53571,136	53571,136
Тепловая нагрузка потребителей	93,55	93,55	93,55	93,55
Резерв / дефицит тепловой мощности, %	110,78	111,1	110,78	110,78
Котельная ул. Луговая, д.13а				
Установленная тепловая мощность источника тепловой энергии, Гкал/ч	5,12	5,12	5,12	5,12
Располагаемая тепловая мощность источника тепловой энергии, Гкал/ч	3,42	3,42	3,42	3,42
Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды котельной, Гкал/ч	0,024	0,025	0,024	0,024
Тепловая мощность источника тепловой энергии нетто, Гкал/ч	3,396	3,396	3,396	3,396
Потери тепловой энергии при её передаче по тепловым сетям, Гкал/ч, в том числе:	495,839	649,827	495,839	495,839
Тепловая нагрузка потребителей	1,61	1,61	1,61	1,61
Резерв / дефицит тепловой мощности, %	52,59	53,3	52,59	52,59
Котельная пос. Зеленоборский, д.18				
Установленная тепловая мощность источника тепловой энергии, Гкал/ч	0,17	0,17	0,17	0,17
Располагаемая тепловая мощность источника тепловой энергии, Гкал/ч	0,14	0,14	0,14	0,14
Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды котельной, Гкал/ч	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005
Тепловая мощность источника тепловой энергии нетто, Гкал/ч	0,1395	0,1395	0,1395	0,1395
Потери тепловой энергии при её передаче по тепловым сетям, Гкал/ч, в том числе:	31,392	35,447	31,392	31,392
Тепловая нагрузка потребителей	0,13	0,13	0,13	0,13
Резерв / дефицит тепловой мощности, %	6,81	8,5	6,81	6,81
Котельная ООО «ТеплоТех» пос. Белая речка				
Установленная тепловая мощность источника тепловой энергии, Гкал/ч	21,78	21,78	21,78	21,78
Располагаемая тепловая мощность источника тепловой энергии, Гкал/ч	15,28	15,28	15,28	15,28
Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды котельной, Гкал/ч	0,07	0,07	0,07	0,07
Тепловая мощность источника тепловой энергии нетто, Гкал/ч	15,21	15,21	15,21	15,21
Потери тепловой энергии при её передаче по тепловым сетям, Гкал/ч, в том числе:	3737	3737	3737	3737
Тепловая нагрузка потребителей	6,49	6,49	6,49	6,49
Резерв / дефицит тепловой мощности,	57	57	57	57

%				
Котельная ООО «Технология Тепла» пос. Труда				
Установленная тепловая мощность источника тепловой энергии, Гкал/ч	7,7	7,7	7,7	7,7
Располагаемая тепловая мощность источника тепловой энергии, Гкал/ч	7,7	7,7	7,7	7,7
Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды котельной, Гкал/ч	0,027	0,027	0,027	0,027
Тепловая мощность источника тепловой энергии нетто, Гкал/ч	7,67	7,67	7,67	7,67
Потери тепловой энергии при её передаче по тепловым сетям, Гкал/ч, в том числе:	68,33	68,0	68,33	68,33
Тепловая нагрузка потребителей	5,01	5,01	5,01	5,01
Резерв / дефицит тепловой мощности, %	34	34	34	34
Котельная ЗАО «СТИНК -М»				
Установленная тепловая мощность источника тепловой энергии, Гкал/ч	0,688	0,688	0,688	0,688
Располагаемая тепловая мощность источника тепловой энергии, Гкал/ч	0,688	0,688	0,688	0,688
Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды котельной, Гкал/ч	0,02	0,02	0,02	0,02
Тепловая мощность источника тепловой энергии нетто, Гкал/ч	0,67	0,67	0,67	0,67
Потери тепловой энергии при её передаче по тепловым сетям, Гкал/ч, в том числе:	0	0	0	0
Тепловая нагрузка потребителей	0,519	0,519	0,519	0,519
Резерв / дефицит тепловой мощности, %	75,2	75,2	75,2	75,2

Все показатели остаются на уровне базового года, так как теплоснабжение новых строительных фондов планируется осуществлять с помощью индивидуальных источников тепловой нагрузки.

ГЛАВА 5. МАСТЕР – ПЛАН РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ Г. КОЛЬЧУГИНО

В соответствии с требованиями приказа Министерства энергетики РФ и Министерства регионального развития РФ от 29 декабря 2012 г. N 565/667 «Об утверждении методических рекомендаций по разработке схем теплоснабжения». Для описания предложений по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии схемы теплоснабжения и предложений по строительству и реконструкции тепловых сетей разрабатывается мастер-план схемы теплоснабжения.

Мастер-план схемы теплоснабжения предназначен для описания, обоснования отбора и представления заказчику схемы теплоснабжения нескольких вариантов еереализации, из которых будет выбран рекомендуемый вариант.

Выбор рекомендуемого варианта выполняется на основе анализа тарифных (ценовых) последствий и анализа достижения ключевых показателей развитиятеплоснабжения.

Мастер-план схемы теплоснабжения разрабатывается на основании:

– решений по строительству генерирующих мощностей с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии, утвержденных в региональных схемах ипрограммах перспективного развития электроэнергетики, разработанных в соответствии спостановлением Правительства Российской Федерации от 17 октября 2009 г. N 823 «О схемах и программах перспективного развития электроэнергетики»;

– решений о теплофикационных турбоагрегатах, не прошедших конкурентный отбормощности в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 4 мая 2012 г. N 437 "О внесении изменений в некоторые акты Правительства РоссийскойФедерации по вопросам функционирования оптового рынка электрической энергии имощности";

– решений по строительству объектов с комбинированной выработкой тепловой иэлектрической энергии, утвержденных в соответствии с договорами поставки мощности;

– решений по строительству объектов генерации тепловой энергии, утвержденных впрограммах газификации поселения, городских округов.

Сценарии перспективного развития схемы теплоснабжения города базируются на предложениях по размещению на территории объектов генерации с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии, а также по размещениюна территории города объектов генерации тепловой энергии в соответствии с решениями, указанных в региональных схемах и программах перспективного развития электроэнергетики, решениях о теплофикационных турбоагрегатах не прошедшихконкурентный отбор мощности, решениях в соответствии с договорами поставки мощностии решениях утвержденных в программах газификации поселения, городских округов.

На территории г. Кольчугино отсутствуют:

– решения по строительству генерирующих мощностей с комбинированнойвыработкой тепловой и электрической энергии, утвержденные в региональных схемах ипрограммах перспективного развития электроэнергетики, разработанных в соответствии спостановлением Правительства Российской Федерации от 17 октября 2009 г. N 823 «Осхемах и программах перспективного развития электроэнергетики»;

– решения о теплофикационных турбоагрегатах, не прошедших конкурентный отбормощности в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 4 мая 2012 г. N 437 "О внесении изменений в некоторые акты Правительства РоссийскойФедерации по вопросам функционирования оптового рынка электрической энергии имощности";

– решения по строительству объектов с комбинированной выработкой тепловой иэлектрической энергии, утвержденных в соответствии с договорами поставки мощности;

– решения по строительству объектов генерации тепловой энергии, утвержденных впрограммах газификации поселения.

Развитие теплоснабжения в г.Кольчугино возможно по двум вариантам.

Первый. Для повышения уровня надежности теплоснабжения, сокращения тепловых потерь в сетях предлагается во время проведения ремонтов производить замену изношенных участков тепловых сетей, исчерпавших свой эксплуатационный ресурс, модернизацию существующих и строительство новых источников тепловой энергии.

Второй. Ремонт и замена изношенных участков тепловых сетей и модернизация и строительство новых источников тепловой энергии не будут реализовываться. Соответственно, будет происходить износ системы теплоснабжения и, как следствие, будут ухудшаться показатели ее работы, повысится аварийность тепловых сетей, увеличатся эксплуатационные издержки.

Приоритетным вариантом перспективного развития систем теплоснабжения г.Кольчугино предлагается первый вариант.

ГЛАВА 6. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ВОДОПОДГОТОВИТЕЛЬНЫХ УСТАНОВОК И МАКСИМАЛЬНОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ТЕПЛОПОТРЕБЛЯЮЩИМИ УСТАНОВКАМИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ В ТОМ ЧИСЛЕ В АВАРИЙНЫХ РЕЖИМАХ

Перспективные балансы производительности ВПУ и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах, содержат обоснование балансов производительности ВПУ в целях подготовки теплоносителя для тепловых сетей и перспективного потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, а также обоснование перспективных потерь теплоносителя при его передаче потепловым сетям.

К нормируемым технологическим затратам теплоносителя (теплоноситель – вода) относятся:

– затраты на заполнение трубопроводов тепловых сетей перед пуском после плановых ремонтов и при подключении новых участков тепловых сетей;

– технологические сливы средствами автоматического регулирования теплового и гидравлического режима, а также защиты оборудования;

– затраты на плановые эксплуатационные испытания тепловых сетей и другие регламентные работы.

– технически неизбежные в процессе передачи и распределения тепловой энергии потеритеплоносителя с его утечкой через неплотности в арматуре и трубопроводах тепловых сетей впределах, установленных правилами технической эксплуатации электрических станций и сетей, атакже правилами технической эксплуатации тепловых энергоустановок.

Расчетный часовой расход воды для определения производительности водоподготовки и соответствующего оборудования для подпитки системы теплоснабжения рассчитывался в соответствии со СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети».

Расчет технически обоснованных нормативных потерь теплоносителя выполняется в соответствии с «Методическими указаниями по составлению

энергетической характеристики для систем транспорта тепловой энергии по показателю «потери сетевой воды», утвержденными приказомМинэнерго РФ от 30.06.2003 № 278 и «Инструкцией по организации в Минэнерго России работы по расчету и обоснованию нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии», утвержденной приказом Минэнерго от 30.12.2008 № 325. Нормативные потери сетевой воды к 2025 г. из-за отсутствия роста объема трубопроводов тепловых сетей в системе теплоснабжения г. Кольчугино(отсутствие строительства новых участков тепловой сети) не изменятся.

При централизованном теплоснабжении в тепловых сетях, в системах теплопотребления неизбежны утечки сетевой воды через соединения и уплотнители трубопроводной арматуры и оборудования. Потери сетевой воды компенсируются системой подпитки.

На территории г. Кольчугино открытая система теплоснабжения (горячего водоснабжения).

Открытая система теплоснабжения имеет ряд недостатков:

1. Более сложный гидравлический режим системы, возникающий из-за разности расходов сетевой воды в подающей и обратной магистралях.
2. Высокая стоимость оборудования для подготовки больших количеств подпиточной воды теплосети на ТЭЦ.
3. Интенсивная внутренняя коррозия сетевых трубопроводов при нарушении противокоррозионной обработки на ТЭЦ.

ГЛАВА 7. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

Г. Кольчугино характеризуется разветвлённой сетью газоснабжения высокого давления, к которой подключены все котельные. Учитывая это обстоятельство, представляется целесообразным развивать источники теплоснабжения путём их модернизации под потребности существующих потребителей и на перспективу до 10 лет, автоматизации (вплоть до полностью автономного режима работы маломощных котельных), ликвидации паровых котельных, по возможности исключая из технологической цепочки ветхие тепловые сети.

При рассмотрении проектов схемы теплоснабжения представляется целесообразным сконцентрировать усилия на наиболее проблемных объектах, отдача от реализации мероприятий по которым будет наиболее быстрой, в пределах финансовых возможностей, как потребителей, так и бюджета г. Кольчугино.

С целью ухода от неэффективной, ранее промышленной пароводогрейной котельной (подключенная мощность составляет менее 40% от установленной мощности), котельная ранее принадлежала ОАО «Кольчугинская Сельхозтехника», сейчас в пользовании у ООО «ТеплоТех», будет осуществлено в 2021-2022 гг. строительство и ввод в эксплуатацию блочно-модульной котельной мощностью 8,5 МВт. в пос. Белая речка, путем участия в государственной программе: «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности во Владимирской области», за счет бюджетных средств. Планируемая дата вывода из эксплуатации котельной ООО «ТеплоТех», пос. Белая Речка - 2022 год.

Реализация указанного мероприятия позволит повысить надёжность и экономичность работы теплоисточников в г. Кольчугино, оптимизировать их загрузку.

На территории г. Кольчугино отсутствует источник тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии.

Строительство источников с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии не требуется.

Реконструкция котельных для выработки электроэнергии в комбинированном цикле на базе существующих и перспективных нагрузок на расчѐтный период не планируется.

Перспективные режимы загрузки источников тепловой энергии по присоединённой тепловой нагрузке останутся без изменений до конца расчётного периода.

Увеличение перспективной тепловой нагрузки не предполагается.

Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и теплоносителя и присоединѐнной тепловой нагрузки в системе теплоснабжения остаются неизменными на расчѐтный период.

В качестве основного топлива котельных г. Кольчугино используется газ. Природный газ является экономически выгодным по цене и эффективности.

Источники тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии в г. Кольчугино отсутствуют. Ввод новых источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии не целесообразен ввиду отсутствия необходимых условий.

Все потребители, находящиеся в зоне действия источников котельных г. Кольчугино расположены в зоне своего эффективного радиуса теплоснабжения.

По сравнению со схемой теплоснабжения г. Кольчугино в 2020 году радиус эффективного теплоснабжения котельных не изменился.

ГЛАВА 8. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ

Генеральный план г. Кольчугино не планирует расширение границ муниципалитета, жилищная, комплексная или производственная застройка города отсутствует.

Строительство тепловых сетей, соединяющих между собой котельные малой производительности в локальных тепловых зонах, на момент актуализации Схемы не предполагается.

Для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, снижения тепловых потерь при транспортировке теплоносителя в г. Кольчугино необходимо переложить значительную часть сетей, нуждающиеся в замене. Данной схемой запланировано модернизация участков тепловых сетей указанных в разделе 6 схемы теплоснабжения.

ГЛАВА 9. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПЕРЕРВОДУ ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ) В ЗАКРЫТЫЕ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения в закрытые системы отсутствуют.

ГЛАВА 10. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ

Перспективные топливные балансы разработаны в соответствии с требованиями к схемам теплоснабжения, утверждёнными постановлением Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 № 154.

Для расчёта плановых показателей потребления топлива на объектах теплоснабжения г. Кольчугино были приняты следующие условия:

- для расчёта перспективного потребления топлива принимались значения плановой выработки тепловой энергии;
- перспективный удельный расход условного топлива (далее - УРУТ) на выработку тепловой энергии на существующем оборудовании принимался в соответствии с существующими установленными УРУТ на выработку тепловой энергии;
- УРУТ на выработку тепловой энергии для вновь вводимого оборудования принимался в соответствии с номинальными характеристиками этого оборудования при работе на конкретном виде топлива.

В таблице № 43 приведены расчёты годового топливопотребления котельных г. Кольчугино.

Таблица № 43

Наименование показателя	Базовое значение 2019 г.	2020 г.	2021.г.	2022 г.
Котельная пос. Лесосплава, д. 28				
Тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч	93,55	93,55	93,55	93,55
Годовой отпуск тепловой энергии, Гкал	247158,4	246539,1	256490,54	256490,54
Удельный расход топлива, кг. У.т./Гкал	168,21	160,3	168,21	168,21
Расчётный годовой расход основного топлива, т у.т.	42928,58	41413,018	42928,58	42928,58
Расчётный годовой расход основного топлива, тыс. м3 природного газа	36862,124	35339,103	36862,124	36862,124
Котельная ул.Луговая д.13а				
Тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч	1,61	1,61	1,61	1,61
Годовой отпуск тепловой энергии, Гкал	3823,7	3850,4	4564,223	4564,223
Удельный расход топлива, кг. У.т./Гкал	179,28	172,96	179,28	179,28
Расчётный годовой расход основного топлива, т у.т.	842,288	704,281	842,288	842,288
Расчётный годовой расход основного топлива, тыс. м3 природного газа	725,475	600,886	725,475	725,475
Котельная пос.Зеленоборский д.18				
Тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч	0,13	0,131	0,13	0,13
Годовой отпуск тепловой энергии, Гкал	178,000	166,5	197,74	197,740

Удельный расход топлива, кг. У.т./Гкал	159,38	157,66	159,38	159,38
Расчётный годовой расход основного топлива, т у.т.	21,36	26,605	21,36	21,36
Расчётный годовой расход основного топлива, тыс. м3 природного газа	18,345	22,711	18,345	18,345
Котельная пос.Белая Речка, ул. Меллиораторов, д.3				
Тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч	6,49	6,49	6,49	6,49
Годовой отпуск тепловой энергии, Гкал	17315	18209,67	19500,0	20500,0
Удельный расход топлива, кг. У.т./Гкал	169,6	164,0	169,6	169,66
Расчётный годовой расход основного топлива, т у.т.	14917,13	14957,87	14917,13	14917,13
Расчётный годовой расход основного топлива, тыс. м3 природного газа	3292	2961,8	3292	3292
Котельная пос. Труда, д.7				
Тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч	5,01	5,01	5,01	5,01
Годовой отпуск тепловой энергии, Гкал	7465,51	7466,0	7536,0	7536,0
Удельный расход топлива, кг. У.т./Гкал	157,4	156	157,4	157,4
Расчётный годовой расход основного топлива, т у.т.	1175,071	1196,3	1175,071	1175,071
Расчётный годовой расход основного топлива, тыс. м3 природного газа	1012,12	1027,6	1012,12	1012,12

ГЛАВА 11. ОЦЕНКА НАДЁЖНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

Надёжность системы теплоснабжения, определяемая нарушениями в подаче тепловой энергии потребителям, отклонениями параметров теплоносителя, зависит от надлежащей эксплуатации теплоэнергетического оборудования и теплосетей. Исходя из этого в качестве показателей, характеризующих надёжность работы системы теплоснабжения, определены следующие индикаторы:

- уровень потерь (Гкал/км), определяемый отношением объёма потерь тепловой энергии к протяженности сетей;
- удельный вес сетей, нуждающихся в замене (%), определяемый отношением протяжённости сетей, нуждающихся в замене, к протяженности всех сетей;
- индекс замены оборудования (%), определяемый отношением количества заменённого оборудования к количеству установленного оборудования.

С целью повышения надёжности систем теплоснабжения на период до 2025 года предусмотрена реализация следующих мероприятий:

- модернизация оборудования теплоисточников;
- перекладка сетей.

ГЛАВА 12. ОБОСНОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ

Реализация разработанных мероприятий по реконструкции и техническому перевооружению источников теплоснабжения г. Кольчугино направлена как на повышение качества и надёжности теплоснабжения потребителей, так и на снижение расходов на тепловую энергию, что позволяет говорить о снижении эксплуатационных затрат за счёт экономии топлива, энергии, трудовых ресурсов.

Основные задачи при строительстве объекта «Блочно-модульная котельная мощностью 8,5 МВт в пос. Белая речка Кольчугинского района Владимирской области»:

– Уход от неэффективной, ранее промышленной пароводогрейной котельной ул. Мелиораторов, д.3 (подключенная мощность составляет менее 40% от установленной мощности), котельная ранее принадлежала ОАО «Кольчугинская Сельхозтехника», сейчас в пользовании у ООО «ТеплоТех».

- Сокращение сверхнормативных потерь энергоресурсов,
- Оптимизация расходов на производство тепловой энергии,
- Улучшение качества предоставляемой коммунальной услуги.

Оценка энергетической эффективности при строительстве объекта «Блочно-модульная котельная мощностью 8,5 МВт в пос. Белая речка Кольчугинского района Владимирской области»:

- Снижение затрат на потребление электрической энергии на 30%.
- Экономия потребления газа на 30%.
- Экономия расходов на осуществление деятельности котельной - 10%.

Оценка бюджетной эффективности при строительстве объекта «Блочно-модульная котельная мощностью 8,5 МВт в пос. Белая речка Кольчугинского района Владимирской области»: бюджетная эффективность не просчитывается, т.к. вновь построенный источник тепловой энергии станет муниципальной собственностью, а в настоящее время котельная находится в частной собственности.

При реализации проектов модернизация участков тепловых сетей указанных в разделе 6 схемы теплоснабжения, улучшится и стабилизируется теплоснабжение, горячее водоснабжение, прекратятся жалобы, снизятся потери в сетях и потребление тепловой энергии, уменьшится расход топлива.

Для предприятия МУП Кольчугинского района «КольчугТеплоэнерго» реализация данных проектов позволит получить стабильный тепловой режим работы технологического оборудования, существенное уменьшение затрат на теплоснабжение.

Финансирование мероприятий по строительству, реконструкции тепловых сетей и источников тепловой энергии предлагается осуществить за счет бюджетных и внебюджетных источников. В первом случае, источником денежных средств могут быть различные программы финансирования развития энергетики, как на региональном уровне, так и на государственном. Внебюджетными источниками являются средства организаций коммунального комплекса, получаемые от потребителей за счёт установления тарифов (инвестиционной составляющей в тарифе). Условием привлечения данных внебюджетных источников является обеспечение доступности оплаты ресурсов потребителями с инвестиционной составляющей в тарифах.

ГЛАВА 13. ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ Г. КОЛЬЧУГИНО

Индикаторы развития систем теплоснабжения г. Кольчугино представлены в таблицах №№ 44 - 46.

Таблица № 44

Индикаторы развития системы теплоснабженияводогрейной котельной ул. пос. Лесосплава, д. 28

№ п/п	Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения	Ед. изм.	Существующее положение (факт 2020 год)	Ожидаемые показатели (2027 год)
1	количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях;	ед.	85	0
2	количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии;	ед.	0	0
3	удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой сети;	кг.у.т./Гкал	160,28	160,28
4	отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристики тепловой сети;	Гкал / м·м	3,01	3,01
5	коэффициент использования установленной тепловой мощности;	ч/год	29,4	29,4
6	удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке;	м·м/Гкал	176,4	176,4
7	доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (какотношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбо агрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах поселения, городского округа);	%	0	0
8	удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии;	кг.у.т./кВт	0	0
9	коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии);	%	0	0
10	доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии;	%	54,8	100
11	средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей (для каждой системы теплоснабжения);	лет	35	42
12	отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей(фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме	%	0	0

	теплоснабжения)(для каждой системы теплоснабжения, а также для поселения,);			
13	отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установлен ной тепловой мощности источников тепловой энергии (фактическоезначение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения) (для поселения)	%	0	0

Таблица № 45

Паровая котельная ул. Луговая, д. 13а

№ п/п	Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения	Ед. изм.	Существующее положение (факт 2020 год)	Ожидаемые показатели (2027 год)
1	количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях;	ед.	0	0
2	количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии;	ед.	0	0
3	удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой сети;	кг.у.т./Гкал	173,74	173,74
4	отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристики тепловой сети;	Гкал / м·м	2,33	2,33
5	коэффициент использования установленной тепловой мощности;	ч/год	9,0	9,0
6	удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке;	м·м/Гкал	54,6	54,6
7	доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (какотношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбо агрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах поселения, городского округа);	%	0	0
8	удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии;	кг.у.т./кВт	0	0
9	коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии);	%	0	0
10	доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой	%	55,6	100

	энергии;			
11	средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей (для каждой системы теплоснабжения);	лет	28	35
12	отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей(фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения)(для каждой системы теплоснабжения, а также для поселения,);	%	0	0
13	отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установлен ной тепловой мощности источников тепловой энергии (фактическоезначение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения) (для поселения)	%	0	0

ГЛАВА 14. ЦЕНОВЫЕ (ТАРИФНЫЕ) ПОСЛЕДСТВИЯ

Анализ влияния реализации проектов схемы теплоснабжения, предлагаемых к включению в инвестиционную программу теплоснабжающих организаций, выполнен с учетом того, что собственник и основной потребитель является муниципальным. Инвестиции в строительство, реконструкцию и перевооружение осуществляются главным образом за счёт бюджетной составляющей.

Тарифные источники финансирования могут быть определены в финансовом плане организации при утверждении инвестиционной программы теплоснабжающей организации.

При этом необходимо отметить, что схема теплоснабжения является предпроектным документом, а утверждаемый тариф на тепловую энергию в рамках регулирования зависит от установленного предельного индекса изменения размера платы граждан за коммунальные услуги.

Основные параметры формирования тарифов:

• тариф ежегодно формируется и пересматривается;

• в необходимую валовую выручку для расчёта тарифа включаются экономически обоснованные эксплуатационные затраты;

• исходя из утверждённых финансовых потребностей реализации проектов схемы, в течение установленного срока возврата инвестиций в тариф включается инвестиционная составляющая, складывающаяся из амортизации по объектам инвестирования и расходов на финансирование реализации проектов схемы из прибыли с учётом возникающих налогов;

• тарифный сценарий обеспечивает финансовые потребности планируемых проектов схемы и необходимость выполнения финансовых обязательств перед финансирующими организациями;

• для обеспечения доступности услуг потребителям должны быть выработаны меры сглаживания роста тарифов при инвестировании.

Таким образом, в рамках этой финансовой модели: тариф ежегодно пересматривается или индексируется, но исходя из утверждённой инвестиционной программы; определён долгосрочный период, в течение которого в тариф включается обоснованная инвестиционная составляющая, обеспечивающая финансовые потребности инвестиционной программы. При этом тарифное регулирование становится более предсказуемым и обеспечивает финансирование производственной деятельности организации коммунального комплексапо поставкам тепловой энергии и инвестиционной деятельности в рамках утверждённойинвестиционной программы.

Для смягчения денежной нагрузки на жителей, необходимо привлекать дополнительные источниками финансирования:

- областной бюджет, в рамках областных программ по модернизации в сфереэнергетики;
- государственно-частное партнерство;
- федеральный бюджет, в рамках федеральных целевых программ в сферетеплоэнергетики.

ГЛАВА 15. РЕЕСТР ЕДИНЫХ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩИХ ОРГАНИЗАЦИЙ

Статьёй 2 Федерального закона от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении» введено понятие ЕТО. Пунктом 7 Правил организации теплоснабжения, утверждёнными постановлением Правительства Российской Федерации от 08.08.2012 № 808, устанавливаются следующие критерии определения ЕТО:

- владение на праве собственности или ином законом основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей ёмкостью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации;
- размер собственного капитала;
- способность в лучшей мере обеспечить надёжность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения.

Статус ЕТО присваивается администрацией Кольчугинского района при утверждении схемы теплоснабжения поселения, а в случае смены ЕТО – при актуализации схемы теплоснабжения.

Задача разработки данной главы при выполнении актуализацииСхемы состоит в обновлении и корректировке сведений о границах ЕТО, а также в уточнении и актуализации данных о теплоснабжающих организациях, осуществляющих деятельность в каждой технологически изолированной зоне действия (системе теплоснабжения).

Заявка об определении единой теплоснабжающей организации в зоне действия теплоисточника ЗАО «»СТИНК-М», ул. Октябрьская, д. 19 Кольчугинского района подана МУП Кольчугинского района «КольчугТеплоэнерго», письмом от 28.02.2020 № 189-1.

Таблица №47

Утверждаемые ЕТО в системах теплоснабжения г. Кольчугино

Номер (индекс) технологически изолированной зоны действия (системы теплоснабжения)	Источник тепловой энергии (мощности) (система теплоснабжения)	Единая теплоснабжающая организация, утвержденная в зоне
1	Водогрейная котельная ул. пос. Лесосплава, д. 28	МУП Кольчугинского района «КольчугТеплоэнерго»
2	Паровая котельная Ул. Луговая, д. 13а	МУП Кольчугинского района «КольчугТеплоэнерго»
3	Водогрейная котельная пос. Зеленоборский, д. 18	МУП Кольчугинского района «КольчугТеплоэнерго»
4	Котельная ООО «ТеплоТех» пос. Белая Речка, ул. Мелиораторов, д.3	МУП Кольчугинского района «КольчугТеплоэнерго»
5	Котельная ЗАО «Стинк-М», ул. Октябрьская, д.19	МУП Кольчугинского района «КольчугТеплоэнерго»
6	Блочно-модульная транспортабельная газовая котельная, по адресу: г. Кольчугино участок расположен примерно в 170 м по направлению на северо-восток от дома № 16 по ул. Поселок Труда.	ООО «Технология тепла»

Таблица № 48

Зоны деятельности ЕТО в системах теплоснабжения г. Кольчугино

Единая теплоснабжающая организация (наименование)	Номера (индексы) технологически изолированных зон действия, вошедших в состав утвержденной зоны деятельности ЕТО
МУП Кольчугинского района «КольчугТеплоэнерго»	1,2,3,4,5
ООО «Технология тепла»	6

ГЛАВА 16. РЕЕСТР МЕРОПРИЯТИЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

Схемой предусмотрены мероприятия по строительству, реконструкции или техническому перевооружению источников тепловой энергии.

Схемой предусмотрены мероприятия по реконструкции тепловых сетей, подлежащих заменев связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса.

ГЛАВА 17. ЗАМЕЧАНИЯ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ К ПРОЕКТУ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

После опубликования объявления о проведении публичных слушаний и оповещения всех теплосетевых и теплоснабжающих организаций, указанных в данной схеме в установленный срок, поступили замечания от ООО «ТеплоТех» об исключении мероприятия по строительству и вводу в эксплуатацию блочно -

модульной котельной мощностью 8,5 МВт. в пос. Белая речка Кольчугинского района.

Данное мероприятие было запланировано актуализированной на 2019 год схемой теплоснабжения муниципального образования город Кольчугино Кольчугинского района на период до 2025 года, утвержденной постановлением администрации Кольчугинского района от 19.09.2018 № 1069 и при ежегодных актуализациях не исключалось. Договор аренды на промышленную котельную в пос. Белая речка ООО «ТеплоТех» заключил по собственному усмотрению 06.12.2018, заведомо зная о запланированном строительстве новой блочно-модульной котельной, тем самым принимая на себя все риски наступления неблагоприятных последствий.

Согласно пункта 15 постановления Правительства РФ от 06.09.2012 N 889 "О выводе в ремонт и из эксплуатации источников тепловой энергии и тепловых сетей" в случае, если вывод из эксплуатации источника тепловой энергии и тепловых сетей предусмотрен схемой теплоснабжения поселения или городского округа (далее - схема теплоснабжения), вывод из эксплуатации осуществляется в сроки, установленные схемой теплоснабжения.

В случае если собственник или иной законный владелец источника тепловой энергии или тепловых сетей, вывод которых из эксплуатации предусмотрен схемой теплоснабжения, в установленные схемой теплоснабжения сроки не осуществит вывод объектов из эксплуатации, собственники или иные законные владельцы смежных тепловых сетей и источников тепловой энергии вправе произвести отключение этих объектов от системы теплоснабжения.

Других замечаний и предложений от граждан и юридических лиц по обсуждаемому проекту разработчику не поступало.