



АДМИНИСТРАЦИЯ КОЛЬЧУГИНСКОГО РАЙОНА
ПОСТАНОВЛЕНИЕ

От _____

№ _____

*Об утверждении актуализированной на
2026 год схемы теплоснабжения
муниципального образования
Флорищинское сельское поселение
Кольчугинского района на период до 2027
года*

В соответствии с Федеральным законом от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», статьями 6, 23 Федерального закона от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении», принимая во внимание заключение о результатах публичных слушаний по проекту актуализированной на 2026 год схемы теплоснабжения муниципального образования Флорищинское сельское поселение Кольчугинского района на период до 2027 года от 26.06.2025, руководствуясь Уставом муниципального образования Кольчугинский район, администрация Кольчугинского района **п о с т а н о в л я е т**:

1. Утвердить актуализированную на 2026 год схему теплоснабжения муниципального образования Флорищинское сельское поселение Кольчугинского района на период до 2027 года (прилагается).

2. Муниципальному казённому учреждению «Управление строительства, архитектуры и жилищно - коммунального хозяйства Кольчугинского района» разместить актуализированную на 2026 год схему теплоснабжения муниципального образования Флорищинское сельское поселение Кольчугинского района на период до 2027 года на официальном интернет-сайте администрации Кольчугинского района в течение 15 календарных дней со дня её утверждения.

3. Контроль за исполнением настоящего постановления возложить на заместителя главы администрации района по жизнеобеспечению.

4. Настоящее постановление вступает в силу со дня его официального опубликования. Приложение к настоящему постановлению подлежит размещению на официальном сайте Кольчугинского района.

Глава администрации района

А.Ю. Андрианов

Завизировано:

Зам. главы (руководитель
аппарата) администрации
района

(дата) О.В. Алпаткина

Зам. главы района по
жизнеобеспечению

(дата) А.К. Ершов

И.о. начальника правового
отдела

(дата) Е.В. Севрюк

Разослать:

1. МКУ «Управление строительства, архитектуры и жилищно - коммунального хозяйства Кольчугинского района» - 1 экземпляр
2. ООО «Стимул+» - 1 экземпляр
3. ООО «Владимиртеплогаз» - 1 экземпляр
4. МУП Кольчугинского района «КольчугТеплоэнерго» - 1 экземпляр
5. СМИ - 1 экземпляр.

Файл сдан:

Зав. отделом делопроизводства и работы с обращениями граждан

Я.О. Смирнова

Соответствие текста файла и оригинала документа подтверждаю

О.Б. Давыдова

Название файла: МКУ УСАиЖКХ_Постановление_ Об утверждении актуализированной на 2026 год
схемы теплоснабжения муниципального образования Флорищинское сельское поселение
Кольчугинского района на период до 2027 года

Утверждена
постановлением администрации
Кольчугинского района
от _____ № _____

**АКТУАЛИЗИРОВАННАЯ НА 2026 ГОД
СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ФЛОРИЩИНСКОЕ
СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ
КОЛЬЧУГИНСКОГО РАЙОНА
НА ПЕРИОД ДО 2027 ГОДА**

2025 год

Введение

Актуализированная на 2026 год схема теплоснабжения муниципального образования Флорищинское сельское поселение на период до 2027 года (далее - Схема) разработана на основании статей 6, 23 Федерального закона от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении», требований к схемам теплоснабжения, к порядку разработки и утверждения схем теплоснабжения, утверждённых Постановлением Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 № 154.

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

Основанием для разработки Схемы являются:

1. Генеральный план муниципального образования Флорищинское сельское поселение Кольчугинского района Владимирской области, утверждённый решением Совета народных депутатов Флорищинского сельского поселения Кольчугинского района от 01.03.2011 № 120/48;

2. Муниципальная целевая программа «Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры на 2013-2017 г.г. и на период до 2027 года», утверждённая решением Совета народных депутатов Флорищинского сельского поселения Кольчугинского района Владимирской области от 24.05.2013 № 64/35;

3. Материалы теплоснабжающих предприятий Кольчугинского района (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 перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах муниципального образования Флорищинское сельское поселение Кольчугинского района

Границы муниципального образования Флорищинское сельское поселение Кольчугинского района (далее - Флорищинское поселение, поселение) 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».

С учётом уточнённых границ поселение занимает 13701 га, что составляет 11,7 % площади Кольчугинского района. Общая протяжённость границ поселения составляет 91 км.

Флорищинское поселение находится в северо-западной части Кольчугинского района Владимирской области и граничит с городом Кольчугино, Ильинским, Раздольевским сельскими поселениями, а также с Киржачским, Александровским и

Юрьев-Польским районами. Площадь территории поселения – 24290 га, что составляет 20,8 % от общей площади района.

Административный центр Флорищинского поселения – посёлок Metallist (далее - п. Metallist). Расстояние до районного центра города Кольчугино по автомобильной дороге – 8,3 км. На территории Флорищинского поселения расположены 16 населённых пунктов.

Большая часть поселения приурочена к бассейну реки Пекши; западная часть расположена в верховьях рек Большая Липня, Вольга, Шередарь, Шорна; северо-восток тяготеет к верховьям реки Ворши.

Удалённость населённых пунктов от центра поселения варьируется от 0,1 до 12 км. Все населённые пункты, расположенные на территории поселения, попадают в зону пешеходной доступности до центра п. Metallist и обратно в течение рабочего дня (расчётная скорость пешехода – 4 км/час, продолжительность рабочего дня – 8 часов).

Связь населённых пунктов внутри поселения с центром поселения осуществляется по асфальтированным и грунтовым дорогам. Большинство населённых пунктов обеспечено автобусным сообщением, за исключением д. Тимошкино, д. Осино, д. Ладжино, д. Богородское, д. Тютково, которые находятся за пределами допустимой пешеходной доступности от остановок общественного транспорта (15-20 минут).

Связь поселения с районным центром – городом Кольчугино осуществляется по нескольким асфальтированным автомобильным дорогам III и IV категорий регионального и муниципального значений. Расстояние до областного центра города Владимир составляет около 78 км.

Основные водные объекты на территории Флорищинского поселения являются водные объекты: р. Киржач, р. Шора, их притоки, искусственные водоёмы.

Климат Флорищинского поселения умеренно-континентальный с умеренно тёплым летом и холодной зимой с устойчивым снежным покровом.

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

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

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°C (280 мм). В конце зимы и начале осени нередко продолжительные дождевые периоды. Ветры преобладают южных и юго-западных румбов. Скорость ветра - в среднем 4,4 м/с. По теплообеспеченности (сумме температур выше $+10^{\circ}\text{C}$, условиям увлажнения) относится к 3 агроклиматической зоне, охватывающей западную часть Владимирской области. Продолжительность вегетационного периода около 170 дней.

Климатические условия поселения благоприятны для хозяйственного и градостроительного освоения, не накладывают планировочных ограничений.

Анализ существующего состояния системы теплоснабжения Флорищинского поселения приведён в главе 1 обосновывающих материалов к актуализированной на 2026 год схеме теплоснабжения муниципального образования Флорищинское сельское поселение Кольчугинского района на период до 2027 г. (далее – обосновывающие материалы) (Приложение).

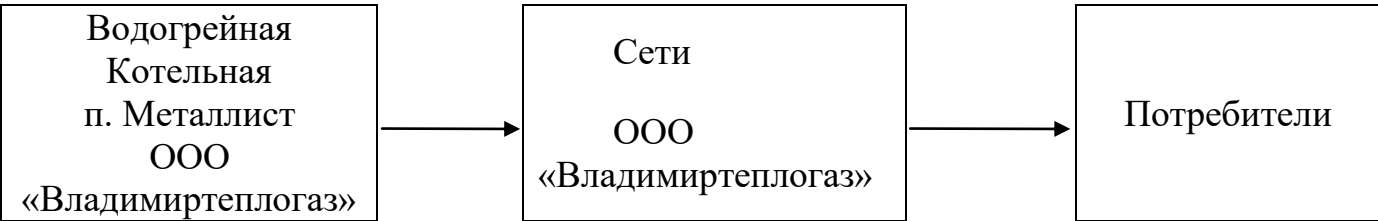
Теплоснабжение жилой и общественной застройки на территории Флорищинского поселения осуществляется по смешанной схеме. Многоквартирные жилые дома и большая часть общественных и коммунально-бытовых потребителей подключены к центральному отоплению (п. Металлист), часть населения отапливается от индивидуального газового отопления, а так же печами на твёрдом топливе. Централизованного горячего водоснабжения на территории Флорищинского поселения не имеется.

Централизованная система теплоснабжения Флорищинского поселения состоит из водогрейной котельной и тепловых сетей.

В соответствии с концессионным соглашением в отношении объектов теплоснабжения, находящихся в собственности муниципального образования, заключенного 01.11.2023 с обществом с ограниченной ответственностью «Владимиртеплогаз» (далее – ООО «Владимиртеплогаз»), объекты теплоснабжения, находящиеся в собственности муниципального образования Кольчугинский район, закрепленных на праве хозяйственного ведения за МУП «КольчугТеплоэнерго» переданы ООО "Владимиртеплогаз" по акту приема-передачи от 01.11.2023.

Функциональная структура систем централизованного теплоснабжения Бавленского поселения: производство тепловой энергии и её транспортировка до потребителя представлена на рисунке № 1.

Рисунок № 1



В таблице № 1 представлены данные о системе теплоснабжения регулируемой организации.

Таблица № 1

Сводные данные о системах теплоснабжения регулируемых организаций

Наименование	Объём полезного отпуска, Гкал.	Кол-во котельных, шт.	Установленная мощность источников теплоснабжения, Гкал.	Протяжённость тепловых сетей, км.	Тариф на тепловую энергию за 1 Гкал., без НДС
Водогрейная котельная п. Металлист	2580	1	1,72	1,801	2515,17

Анализ существующей системы теплоснабжения Флорищинского сельского поселения 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 Флорищинского поселения приведен в главе 2 обосновывающих материалов.

В состав Флорищинского поселения входят 16 населённых пунктов.

Численность населения на 01.01.2025 – 807 чел.

Общая площадь жилищного фонда на 01.01.2025 составляет 47,19 тыс. м².

Число источников теплоснабжения – 1 водогрейная котельная (п. Металлист).

Протяжённость тепловых сетей Флорищинского поселения в двухтрубном исчислении 1801 м. Система теплоснабжения от котельной п. Металлист закрытая.

Состояние жилищного фонда Флорищинского поселения характеризуется следующими показателями:

Таблица № 2

тыс. м²

2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.
43,7	43,7	46,64	47,19	47,19	47,19	50,64	51,64	52,64

ООО «Владимиртеплогаз» на территории Флорищинского поселения снабжает тепловой энергией в п. Металлист 13 жилых домов, здание администрации поселения, школу, дом культуры, прочих потребителей отапливаемая площадь которых составляет 21 498,7 м².

Перечень потребителей централизованного теплоснабжения Флорищинского сельского поселения приведён в таблице № 3.

Таблица № 3

№ п/п	Наименование потребителя	Количество этажей	Отапливаемая площадь, м ² , объем, м ³
Водогрейная котельная п. Металлист			
Бюджетные потребители			
1	Администрация Флорищинского сельского поселения		476
2	МБУК "МЦБ"		472
3	СДК п. Металлист		850
4	МКОУ "МАКАРОВСКАЯ ОСНОВНАЯ ШКОЛА"		10 372
5	ГБУЗВО "Кольчугинская ЦРБ"		473
	ИТОГО	-	12643

Множкквартирные дома			
1	Кольчугинский р-н, п. Металлист, ул. Лесная, д. 1	2	366,1
2	Кольчугинский р-н, п. Металлист, ул. Лесная, д. 2	2	380,1
3	Кольчугинский р-н, п. Металлист, ул. Лесная, д. 3	2	381,4
4	Кольчугинский р-н, п. Металлист, ул. Молодежная, д. 1	2	560,4
5	Кольчугинский р-н, п. Металлист, ул. Молодежная, д. 3	2	563,8
6	Кольчугинский р-н, п. Металлист, ул. Молодежная, д. 5	2	572
7	Кольчугинский р-н, п. Металлист, ул. Молодежная, д. 7	2	561,8
8	Кольчугинский р-н, п. Металлист, ул. Центральная, д. 1	2	741,1
9	Кольчугинский р-н, п. Металлист, ул. Центральная, д. 2	2	913,8
10	Кольчугинский р-н, п. Металлист, ул. Центральная, д. 4	2	902,0
11	Кольчугинский р-н, п. Металлист, ул. Центральная, д. 5	2	630,4
12	Кольчугинский р-н, п. Металлист, ул. Центральная, д. 6	2	907,2
13	Кольчугинский р-н, п. Металлист, ул. Центральная, д. 8	2	734,6
	ИТОГО	-	8214,7
Прочие потребители			
1	Почта ФГУП Филиал		75,0
2	Ростелеком ПАО		89,0
4	Владфут ООО		477,0
	ИТОГО		641,0
	ВСЕГО по котельной		12643; 8214,7; 641

Системой газоснабжения для отопления оборудованы:

1. Количество квартир с отопительными газовыми котлами на территории Флорищинского поселения - 16.

2. Количество домов с отопительными газовыми котлами на территории Флорищинского поселения – 136.

Так как планируемые к строительству объекты в расчётный период 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.

Основываясь на перспективах жилищного строительства в зоне действия котельной п. Металлист основного прироста тепловой энергии не планируется.

Прогноз нагрузки тепловой энергии с учётом планируемых подключений объектов представлен в таблице № 4.

**Прогноз нагрузки тепловой энергии с учётом планируемых подключений
объектов**

Наименование котельной	2023 год, факт, Гкал		2024 год, факт, Гкал		2025 год, план, Гкал		2026 год, прогноз, Гкал		2027 год, прогноз, Гкал		2028 год, прогноз, Гкал	
	отопление	ГВС	отопление	ГВС	отопление	ГВС	отопление	ГВС	отопление	ГВС	отопление	ГВС
Водогрейная котельная п. Металлист	1,202	0	1,073	0	1,073	0	1,073	0	1,073	0	1,073	0

Раздел 2.

Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей

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

Во Флорищинском поселении крупного развития жилищного строительства на период до 2027 г. не планируется, т. о. для источников тепловой энергии эффективный радиус не изменяется по причине отсутствия приростов тепловой нагрузки в их зонах действия.

В заключенном ООО «Владимиртеплогаз» концессионном соглашении в отношении объектов теплоснабжения на территории Кольчугинского района между ООО «Владимиртеплогаз» и муниципальным образованием Кольчугинский район запланировано техническое перевооружение котельной п. Металлист на сумму 5 099,27 т. руб. в 2024-2025 гг.

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.

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 № 5

Структура нагрузок системы теплоснабжения от котельной

Система теплоснабжения	Отопление, Гкал/ч	Вентиляция, Гкал/ч	ГВС, Гкал/ч	Итого, Гкал/ч
Система теплоснабжения п. Металлист	1,073	-	-	1,073

Основным потребителем тепловой энергии на нужды отопления Флорищинского поселения является население. На втором месте находятся учреждения, финансируемые из местного бюджета и прочие потребители.

Таблица № 6

Показатели теплового баланса котельной Флорищинского поселения

Показатели	Ед. изм.	2024 г. факт	2025 г., план	2026 г., прогноз
Выработка собственными котельными	Гкал	2933,322	3438,531	3438,531
Покупная тепловая энергия	Гкал	-	-	-
Собственные нужды	Гкал	96,8	113,437	113,437
Отпуск в сеть	Гкал	2836,522	3325,094	3325,094
Потери	Гкал	256,206	1023,504	1010,892
	% к отпус ку в сеть	9,03	30,78	30,4
Полезный отпуск	Гкал	2580,316	2302	2314,639

Таблица № 7

Балансы тепловой мощности
в зонах действия источников тепловой энергии

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
Водогрейная котельная п. Металлист	1,72	1,070	0,022	1,048

Таблица № 8

Расчёт дефицита/ резерва мощности котельных

Наименование котельной	Тепловая мощность источника, нетто	Подключенная тепловая нагрузка	Присоединённая тепловая нагрузка (с учётом потерь в тепловых сетях)	Резерв/дефицит мощности	
	Гкал/час	Гкал/час	Гкал/час	Гкал/час	%
Водогрейная котельная п. Металлист	1,048	1,073	1,376	-0,328	-31,3

Во Флорищинском поселении наблюдается дефицит тепловой мощности на котельной.

Раздел 3.

Перспективные балансы теплоносителя

Водогрейная котельная п. Металлист укомплектована оборудованием химической очистки и водоподготовки - автоматизированной установкой реагентной водоподготовки СДР-5.

Таблица № 9

Балансы теплоносителя (холодной химочищенной воды) Водогрейная котельная п. Металлист

Показатели	Единица измерения	2024 г, факт	2025 г., план	2026 г., прогноз
Потребление исходной воды, в том числе:	куб. м	2162	1865	1865
- Собственные скважины	куб. м			
- покупка	куб. м	2162	1865	1865
Производственные нужды котельных	куб. м	60	67	67
Отпуск собственной ХОВ в сеть, в том числе	куб. м	2102	1798	1798
- Собственные скважины	куб. м			
- покупная	куб. м			
Получено ХОВ от поставщиков	куб. м			
Итого: отпуск ХОВ в сеть	куб. м	2102	1798	1798
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			

Раздел 4.

Основные положения мастер-плана развития систем теплоснабжения Флорищинского поселения

Основной проблемой организации качественного и надежного теплоснабжения поселения является износ тепловых сетей и водогрейных котлов котельной п. Металлист.

Развитие теплоснабжения во Флорищинском поселении возможно по двум вариантам.

Первый. Для центрального теплоснабжения предлагается выполнить модернизацию тепловых сетей и произвести техническое перевооружение водогрейной котельной п. Металлист.

Для повышения эффективности функционирования и обеспечения нормативной надежности системы теплоснабжения рекомендуется модернизация тепловых сетей с заменой существующих трубопроводов, в т. ч. выработавших свой ресурс, на новые в пенополиуретановой изоляции трубопроводы (стальные или выполненные из термостойкого пластика). Замена трубопроводов на новые приведет к снижению потерь тепловой энергии за счет более эффективной теплоизоляции и минимизации утечек на тепловых сетях.

Второй. Техническое перевооружение котельной п. Металлист и модернизация тепловых сетей не будут реализовываться. Соответственно будет происходить дальнейший износ системы теплоснабжения и как следствие будут ухудшаться показатели ее работы (повысится аварийность тепловых сетей и котельной, снизится КПД, увеличатся эксплуатационные издержки).

Приоритетным вариантом перспективного развития систем теплоснабжения Флорищинского сельского поселения предлагается первый вариант, предусматривающий замену тепловых сетей и техническое перевооружение котельной п. Металлист на сумму 5 099,27 т. руб. в 2024-2025 гг.

Раздел 5.

Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии

Анализ сложившейся ситуации в системе теплоснабжения Флорищинского поселения показывает, что необходима полная модернизация системы теплоснабжения. Учитывая продолжительный срок эксплуатации основного оборудования котельной, рекомендуется регулярное проведение диагностических работ, с целью выявления дефектов, отклонений от нормальных режимов, способных привести к аварийным ситуациям. Необходимо своевременное техническое обслуживание, проведение профилактических работ, ремонтов, замены устройств, агрегатов и других элементов источников тепловой энергии.

В заключенном концессионном соглашении с ООО «Владимиртеплогаз» в отношении объектов теплоснабжения на территории Кольчугинского района между ООО «Владимиртеплогаз» и муниципальным образованием Кольчугинский район

запланировано техническое перевооружение котельной п. Металлист в 2024-2025 гг. году.

Предварительная стоимость проекта составляет 5 099,27 тыс. руб.

Таблица № 10

План-график по модернизации (реконструкции) источников тепловой энергии на территории Флорищинского сельского поселения

№	Наименование мероприятия	Обоснование необходимости	Реализация мероприятия						Расходы на реализацию мероприятия в прогнозных ценах тыс.руб., в т.ч. НДС 20 %		
			Этап	Основные тех. характеристики		Год начала	Год окончания	в том числе		Всего	
				Ед. изм.	Значение показателя			2024	2025		
					До						После
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Техническое перевооружение котельной пос. Металлист, ул. Школьная.	Износ оборудования, необходимость повышения надёжности и эффективности производства тепловой энергии	ПСД, СМР	шт.	1	1	2024	2025	2399,27	2700,0	5099,27
				МВт	2,0	1,7					

Раздел 6.

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

Тепловые сети в значительной степени изношены. Система теплоснабжения от водогрейной котельной п. Металлист закрытая. Протяжённость тепловых сетей в двухтрубном измерении 1801 м. Прокладка тепловых сетей надземная на низких опорах, канальная в непроходных каналах. Изоляция трубопроводов тепловых сетей – скорлупы пенополиуретановые (далее - скорлупы ППУ) и частично минеральная вата и рубероид. Нормативный срок службы трубопроводов тепловых сетей составляет 25 лет. 100% тепловых сетей проложены до 1990 г. Тепловые сети в значительной степени изношены. В связи с этим фактические тепловые потери превышают нормативные, увеличиваются потери тепловой энергии с утечками горячей воды. Для снижения тепловых потерь необходимо выполнить замену ветхих сетей и повысить качество изоляции трубопроводов.

Для коренного изменения сложившейся во Флорищинском поселении ситуации в сфере передачи тепловой энергии необходимо переложить значительную часть сетей поселения, нуждающихся в замене.

Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению и (или) модернизации тепловых сетей в расчётный период схемы теплоснабжения отсутствуют.

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

Система теплоснабжения от водогрейной котельной п. Металлист закрытая. Строительство системы горячего водоснабжения не планируется.

Раздел 8.
Перспективные топливные балансы

В настоящий момент в качестве основного топлива для всех источников централизованного теплоснабжения Флорищинского поселения используется природный газ, резервного топлива нет.

Топливный баланс источников тепловой энергии и система обеспечения топливом представлены в таблице № 11.

Таблица № 11

Наименование источника тепловой энергии	Вид используемого топлива	Низшая теплота сгорания, ккал/кг	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.	природ. газа, тыс. м3
Водогрейная котельная п. Металлист.	Природный газ	8197,2	нет	2837,0	169,11	632,355	425,7

В п. Металлист тепловая энергия подаётся в 13 жилых домов, здание администрации поселения, школу, дом культуры, прочим потребителям, отапливаемая площадь которых составляет 20857,7 м2.

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

Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение и (или) модернизацию во Флорищинском сельском поселении в 2024-2025 гг. предусмотрены на перевооружение котельной п. Металлист.

Раздел 10.

Решение об определении единой теплоснабжающей организации (организациям)

В соответствии со ст.2 Федерального закона от 27.07.2010 №190-ФЗ «О теплоснабжении» теплоснабжающая организация – организация, осуществляющая продажу потребителям и (или) теплоснабжающим организациям произведенных или приобретенных тепловой энергии (мощности), теплоносителя и владеющая на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в системе теплоснабжения, посредством которой осуществляется теплоснабжение потребителей тепловой энергии.

Исходя из определения на территории муниципального образования Флорищинское сельское поселение теплоснабжающей организацией является ООО «Владимиртеплогаз» (ИНН 3310003494).

Обществом с ограниченной ответственностью «Владимиртеплогаз» подана заявка от 23.10.2023 № 12/3097 на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации.

Таблица № 12

ЕТО в системе теплоснабжения Флорищинского поселения

Номер (индекс) технологически изолированной зоны действия (системы теплоснабжения)	Источник тепловой энергии (мощности) (система теплоснабжения)	Единая теплоснабжающая организация, утвержденная в зоне
1	Водогрейная котельная п. Металлист	ООО «Владимиртеплогаз»
	Тепловые сети п. Металлист	ООО «Владимиртеплогаз»

Критериями определения единой теплоснабжающей организации являются:

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

Таблица № 13

Зоны деятельности ЕТО в системе теплоснабжения Флорищинского поселения

Единая теплоснабжающая организация (наименование)	Номера (индексы) технологически изолированных зон действия, вошедших в состав утвержденной зоны деятельности ЕТО	Основание для присвоения статуса единой теплоснабжающей организации	Изменения в границах утвержденных
---	--	---	-----------------------------------

ООО «Владимиртеплогаз»	1	Владение единственным источником тепловой энергии и тепловыми сетями в зоне деятельности ЕТО. Размер собственного капитала, способность в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения.	Изменение ЕТО на основании заключения концессионного соглашения в отношении объектов теплоснабжения, находящихся в собственности муниципального образования Кольчугинский район
---------------------------	---	---	--

На основании постановления Администрации Кольчугинского района от 01.11.2023 г. № 1053 статус единой теплоснабжающей организации присвоен ООО «Владимиртеплогаз» в следующей зоне деятельности:

1. Водогрейная котельная п. Металлист.

Статус единой теплоснабжающей организации определяется решением органа местного самоуправления при утверждении схемы теплоснабжения муниципального образования.

В случае, если на территории муниципального образования существуют несколько систем теплоснабжения, уполномоченные органы вправе:

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

Таблица №14

Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций

Код зоны деятельности	№ системы теплоснабжения	Наименование источников	Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения	Объекты системы теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации	Изменения в границах системы теплоснабжения
Муниципальное образование Флорищинское сельское поселение					
1	1	Водогрейная котельная п. Металлист	ООО «Владимиртеплогаз»	Источник	Изменение теплоснабжающей организации на основании заключенного концессионного соглашения
				Тепловые сети	

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 01.01.2025 во Флорищинском поселении бесхозяйные тепловые сети не выявлены.

Раздел 13.

Синхронизация схемы теплоснабжения со схемой газоснабжения и газификации Флорищинского поселения, схемой и программой развития электроэнергетики, а также со схемой водоснабжения и водоотведения Флорищинского сельского поселения

Источники тепловой энергии и генерирующие объекты, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, на территории Флорищинского поселения 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 Флорищинского поселения, не ожидается.

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

Раздел 14.

Индикаторы развития систем теплоснабжения Флорищинского поселения

Индикаторы развития систем теплоснабжения Флорищинского поселения ООО «Владимиртеплогаз» не предоставлены.

Раздел 15.

Ценовые (тарифные) последствия

Основным направлением развития системы централизованного теплоснабжения выбрана реализация мероприятий по сохранению существующей системы, с проведением работ по модернизации устаревшего оборудования и заменой ветхих участков тепловых сетей.

Реализация рекомендуемых мероприятий позволит сократить потери тепловой энергии, повысить надежность эффективность использования топлива, а также повысить надежность теплоснабжения потребителей.

В таблице № 15 представлены тарифы на тепловую энергию на 2023 – 2025г.г., установленные департаментом цен и тарифов Владимирской области.

Таблица № 15

Анализ динамики утвержденных тарифов на тепловую энергию для потребителей за 2023-2025 г.г.

Наименование организации	Тариф на 2023 г., руб/Гкал (без учета НДС)		Рост, %	Тариф на 2024 г., руб/Гкал (без учета НДС)		Рост, %	Тариф на 2025 г., руб/Гкал (без учета НДС)		Рост, %
	с 01.01.2023	с 01.07.2023		с 01.01.2024	с 01.07.2024		с 01.01.2025	с 01.07.2025	
ООО «Владимиртеплогаз»	2079,03	2295,57	110,4	2295,57	2515,17	109,57	2515,17	2904,95	115,5
ООО «Стимул»	1854,36	2005,01	108,12	2005,01	2011,56	100,33	2011,56	2269,80	112,84

Анализ таблицы № 15 показывает, что в рассматриваемом периоде тарифы на тепловую энергию утверждались в соответствии с установленными предельными индексами роста тарифов.

Приложение
к актуализированной на 2026 год
схеме теплоснабжения
муниципального образования
Флорищинское сельское поселение
Кольчугинского района
на период до 2027 года

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ
К АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ НА 2026 ГОД
СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ФЛОРИЩИНСКОЕ
СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ
КОЛЬЧУГИНСКОГО РАЙОНА
НА ПЕРИОД ДО 2027 ГОДА**

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

Часть 1. Функциональная структура теплоснабжения

Теплоснабжение многоквартирной и среднеэтажной застройки жилищно-коммунального сектора Флорищинского поселения осуществляется по централизованным тепловым сетям, закрепленным за ООО «Владимиртеплогаз» на правах аренды от котельной п. Металлист.

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

Основными источниками централизованного теплоснабжения жилищно-коммунального сектора Флорищинского поселения является водогрейная котельная п. Металлист.

Установленная тепловая мощность котельной – 1,72 Гкал/час.

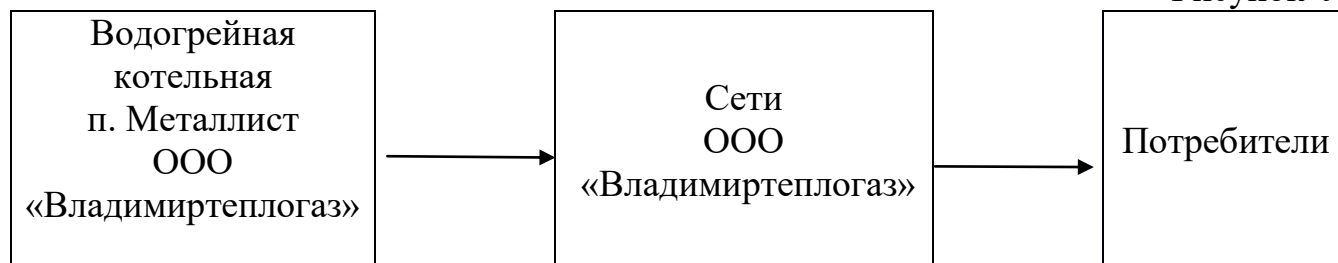
Протяженность тепловых сетей в двухтрубном исчислении составляет 1,801 км, потери в тепловых сетях составляют 256 Гкал (9,03 % от поданной в сети тепловой энергии). Износ тепловых сетей составляет 75-85%.

Основным видом топлива на котельной является природный газ.

Схема теплоснабжения - закрытая.

Схема теплоснабжения Флорищинского поселения от источников тепла представлена на рисунке № 1.

Рисунок № 1



Водогрейная котельная Флорищинского поселения, находится на обслуживании ООО «Владимиртеплогаз». В качестве основного топлива на котельной используется природный газ. Отопительный период длится 213 суток. На водогрейной котельной п. Металлист не предусмотрена круглогодичная выработка тепловой энергии на горячее водоснабжение потребителей.

Тепловые сети закреплены за ООО «Владимиртеплогаз» на правах аренды.

Характеристика тепловых сетей в п. Металлист по видам прокладки следующая:

- протяженность воздушной прокладки (на низких опорах) - 0,627 км.
- протяженность подземной прокладки (подземная бесканальная) - 1,174 км.

Общая протяженность тепловых сетей в п. Металлист - 1,801 км.

В п. Металлист тепловая энергия подается в 13 жилых домов, здание администрации поселения, школу, дом культуры, прочим потребителям

отапливаемая площадь которых составляет 21638,4 м². Тепловые сети п. Металлист введены в эксплуатацию в период с 1959 г. по 1990 г. На сегодняшний день фактический износ тепловых сетей составляет 75%-85%.

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

- 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.

Кроме централизованного теплоснабжения на территории поселения 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 домах, а также учреждения и организации.

Часть 2. Источники тепловой энергии

2.1. Существующее положение

Основными элементами функциональной структуры теплоснабжения является:

1. Водогрейная котельная п. Металлист;
2. Совокупность участков прямых трубопроводов от источников теплоснабжения до потребителей;
3. Совокупность участков обратных трубопроводов от потребителей;
4. Множество потребителей тепловой энергии;
5. Тепловые узлы теплоисточников.

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, °С	2020 г., °С	2021 г., °С	2022 г., °С	2023 г., °С	2024 г., °С	Средняя температура за последние пять лет
Январь	-11,1	-14	-3,0	-7,7	-6,8	-15,34	-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

Декабрь	-7,5	0	-3,3	-2,7	-7,5	-9,0	-4,5
Средняя за ОЗП, °С	-3,9	-3,8	-0,8	1,2	-3,5	-3,9	-1,7

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

Температура грунта принята равной + 5⁰С, в летний период, температура холодной воды + 5⁰С, + 11⁰С в отопительный и летний период соответственно.

Таблица № 2

Месяц	Число часов работы		Температура, °С			
	Отопительный период	Летний период	Грунта	Холодной воды	Температура наружного воздуха г. Владимир	Температура наружного воздуха 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 213 суток.

Полезный отпуск на 2025 гг. по Флорицинскому поселению сформирован в размере 2302 Гкал.

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 учёта предыдущего года,

- по многоквартирным домам, необорудованным ОДПУ, полезный отпуск населению формируется по нормативам, утверждённым постановлением департамента 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 01.01.2025 г. не выдавались.

2.2. Источники теплоснабжения во Флорищинском сельском поселении.

ООО «Владимиртеплогаз» является основной теплоснабжающей организацией во Флорищинском поселении. Главной задачей ООО «Владимиртеплогаз» является надёжное и бесперебойное теплоснабжение потребителей.

Таблица № 3

Температурные графики для регулирования отпуска тепла

Наименование котельной	Температурный график
ООО «Владимиртеплогаз»	
Флорищинское поселение	
Водогрейная котельная п. Металлист	95/70 ⁰ С

Таблица № 4

Технические характеристики основных источников тепловой энергии

Марка котла	Вид топлива	Мощность, Гкал	Срок ввода основного оборудования, лет	КПД, %	Максимальная производительность, Мвт	Фактическая производительность, Мвт	Последнее освидетельствование	Режим работы
Водогрейная котельная п. Металлист								
Факел-1Г, котел №1	Природный газ	0,86	1988	89,17	1,0	0,61	Не подлежат	Водогрейный
Факел-1Г, котел №2	Природный газ	0,86	1988	88,75	1,0	0,64	Не подлежат	Водогрейный
Итого:		1,72			2,0	1,25		

Структура расчётной присоединённой тепловой нагрузки представлена в таблице № 5.

Таблица № 5

Наименование системы теплоснабжения, населённого пункта	Присоединённая тепловая нагрузка к тепловой сети, Гкал/ч								Суммарная нагрузка (отоп.- вент, ГВС (ср.), технология), Гкал/ч			
	2022 г.		2023 г.		2024 г.		2025 г.					
	на отоп.-вент	на ГВС (ср.)	на отоп.-вент	на ГВС (ср.)	на отоп.-вент	на ГВС (ср.)	на отоп.-вент	на ГВС (ср.)	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.

Система теплоснабжения п. Металлист	1,2	0	1,202	0	1,073	0	1,073	0	1,2	1,2	1,202	1,073

Перспективная тепловая нагрузка источников тепловой энергии приведена в таблице № 6.

Таблица № 6

Наименование системы теплоснабжения, населённого пункта	Присоединённая тепловая нагрузка к тепловой сети, Гкал/ч								Суммарная нагрузка (отоп.- вент, ГВС (ср.), технология), Гкал/ч			
	2024 г.		2025 г.		2026 г.		2027 г.					
	на отоп.-вент	на ГВС (ср.)	на отоп.-вент	на ГВС (ср.)	на отоп.-вент	на ГВС (ср.)	на отоп.-вент	на ГВС (ср.)	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.
Система теплоснабжения п. Металлист	1,073	0	1,073	0	1,073	0	1,073	0	1,202	1,073	1,073	1,073

Структура отпуска и потребления тепловой энергии приведена в таблице № 7.

Таблица №7

Наименование населённого пункта	Отпуск тепловой энергии в сеть, тыс. Гкал				Отпуск тепловой энергии из сети (потребителям), тыс. Гкал			
	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.
п. Металлист	3160,2	3169,193	2837	3325	2362,837	2281,366	2580	2302

Основное оборудование водогрейной котельной п. Металлист:
- котлы-Факел 1-Г - 2 шт;

- сетевые насосы K100-65-200А - 2 шт;
- сетевой насос K100-65-200 – 1 шт;
- подпиточные насосы - К8-18 - 2 шт.

Оборудование химической очистки и водоподготовки:

- автоматизированная установка реагентная водоподготовительная СДР-5;
- бак аккумулятор исходной воды - V-30 м3 - 1 шт.

Оборудование водогрейной котельной и тепловые сети в значительной степени изношены.

2.3. Источник теплоснабжения – автономные, индивидуальные, квартирные теплогенераторы

Системой газоснабжения для отопления оборудованы индивидуальные дома потребителей.

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

Муниципальные тепловые сети находятся на правах аренды у ООО «Владимиртеплогаз».

Система теплоснабжения в п. Металлист – закрытая.

Общая протяженность тепловых сетей в двухтрубном измерении 1801 м. Прокладка тепловых сетей надземная на низких опорах, канальная в непроходных каналах. Изоляция трубопроводов тепловых сетей - скорлупы ППУ и частично минеральная вата и рубероид.

Таблица № 8

Характеристика тепловых сетей от водогрейной котельной п. Металлист

Номер участка	Условный диаметр, м	Протяжённость тепловых сетей, м	Разбивка тепловых сетей по годам ввода в эксплуатацию			Количество тепловых камер	Теплоноситель	Количество труб в тепловой сети	Тип прокладки трубопровода
			1959-1990 г.г.	1990-1998 г.г.	с 1998 г.				
1	0,050	77	77				вода	2	Надземная
2	0,050	529	529				вода	2	Канальная
3	0,070	25	25				вода	2	Канальная
4	0,080	25	25			1	вода	2	Канальная
5	0,100	325	325				вода	2	Надземная
6	0,100	240	240			2	вода	2	Канальная
7	0,150	355	355			2	вода	2	Канальная
8	0,200	225	225			1	вода	2	Надземная
Итого:		1801	1801	0	0	6			

Таблица № 9

Параметры тепловых сетей от водогрейной котельной п. Металлист

Объём тепловых сетей, м ³	Средне взвешенный диаметр ТС, мм	Длина ТС в 2-х трубном измерении, м	Тип компенсаторов	Число насосных станций	Тип изоляции	Характеристика грунта	Описание арматуры
36,65	114	1801	П-образные	нет	Скорлупы ППУ и частично минеральная вата и рубероид	Суглинки	Арматура с ручным управлением

Теплоснабжение в п. Металлист осуществляется по двухтрубной сети. Отопление -двухтрубная система с температурным отопительным графиком 95-70°С с непосредственным присоединением, закрытая.

Отсутствие замены трубопроводов во Флорищинском поселении по истечении 15 - 20 лет их эксплуатации привело к нарастанию аварийности и, как следствие, увеличению потребности в срочной замене участков тепловых сетей в ближайшие годы, что уменьшит потери при транспортировке тепловой энергии и снизит риск остановок производства, что является жизненно необходимым.

В ООО «Владимиртеплогаз» 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.

Расчёты потерь тепловой энергии теплопередачей через изоляционные конструкции трубопроводов тепловых сетей, находящихся в аренде ООО «Владимиртеплогаз», 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 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.

Таблица № 10

Количество тепловой энергии, запланированное к отпуску в тепловые сети котельных, оценка потерь тепловой энергии при её передаче по тепловым сетям Флорищинского поселения

Показатели	2022 г.		2023 г.		2024 г.		2025 г.
	факт	план	факт	план	факт	план	план
Отпуск теплоты, Гкал	3160,2	3213,514	3160,2	3213,514	2836,52	3608,332	3325,094
Потери теплоты, Гкал	797,363	810,114	797,363	810,114	256,206	1138,892	1023,504
Потери теплоты, %	25,23	25,69	25,23	25,69	9,03	31,56	30,8

Схема присоединения теплопотребляющих установок потребителей к тепловым сетям зависимая.

Часть 4. Зоны действия источников тепловой энергии

ООО «Владимиртеплогаз» является основным поставщиком тепловой энергии для нужд отопления Флорищинского поселения.

Теплоснабжение основной части потребителей обеспечивает котельная п. Металлист.

В п. Металлист тепловыми сетями обеспечены 13 жилых домов, здание администрации поселения, школа, дом культуры, прочие потребители, отапливаемая площадь которых составляет 21 498,7 м².

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 № 11.

Таблица № 11

Система теплоснабжения	Отопление, Гкал/ч	Вентиляция, Гкал/ч	ГВС, Гкал/ч	Итого, Гкал/ч
Система теплоснабжения п. Металлист	1,073	-	-	1,073

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 таблице № 12.

Таблица № 12

Значения тепловой мощности системы теплоснабжения п. Металлист от котельной ООО «Владимиртеплогаз», Гкал/ч

Наименование	Базовое значение
Установленная тепловая мощность источника тепловой энергии, Гкал/ч	1,72
Располагаемая тепловая мощность источника тепловой энергии, Гкал/ч	1,07
Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды котельной, Гкал/ч	0,022
Тепловая мощность источника тепловой энергии, нетто, Гкал/ч	1,048
Потери тепловой энергии при её передаче по тепловым сетям, Гкал/ч	0,093
Тепловая нагрузка потребителей	1,073
Резерв / дефицит тепловой мощности, %	-23,57

Система централизованного теплоснабжения Флорищинского поселения запроектирована на качественное регулирование отпуска тепловой энергии потребителям. Регулирование режима работы систем теплоснабжения абонентов осуществляется по утверждённым температурным графикам для потребителей. Основные гидравлические и температурные режимы системы теплоснабжения Флорищинского поселения 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.

Таблица № 13

Существующие балансы производительности водоподготовительных установок теплоносителя для тепловых сетей и максимальное потребление теплоносителя в аварийных режимах систем теплоснабжения

Наименование источника тепловой энергии	Система теплоснабжения	Объём системы теплоснабжения, м3	Существующая производительность водоподготовки, (рабочее значение) м3/ч	Максимальная производительность водоподготовки, м3/ч
Водогрейная котельная п. Металлист	закрытая	36,65	1	1,5

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

Природный газ является основным топливом котельной Флорищинского поселения. Расчеты перспективных расходов основного вида топлива по каждому источнику тепловой энергии для обеспечения нормативного функционирования источников тепловой энергии приведены в таблице № 14.

Таблица № 14

Топливный баланс котельной п. Металлист

Наименование показателя	Базовое значение
Тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч	1,073
Годовой отпуск тепловой энергии, Гкал	2836,52
Удельный расход топлива, кг.у.т./Гкал	169,11
Расчётный годовой расход основного топлива, т у.т.	633,125
Расчётный годовой расход основного топлива, тыс. м3 природного газа	425,733

Часть 9. Надёжность теплоснабжения

В течение 2024 гг. на наружных тепловых сетях Флорищинского поселения произошло 2 технологических отказа. Все утечки оперативно устранялись специалистами участка по ремонту и эксплуатации тепловых сетей в нормативные сроки.

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

ООО «Владимиртеплогаз» необходимо ежегодно предусматривать затраты на ремонт участков тепловых сетей в соответствии с производственной и инвестиционной программы теплоснабжающей организации.

Таблица № 15

Статистика отказов от водогрейной котельной п. Металлист

	2024 гг.		
	А	О	А+О
Январь			
Февраль			
Март		0	0
Апрель			
Май			
Июнь			
Июль			
Август			
Сентябрь			
Октябрь		1	1
Ноябрь			

Декабрь		1	1
Итого:		2	2

Часть 10. Техничко-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 деятельности регулируемой 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 о регистрации и ходе реализации заявок на подключение (технологическое присоединение) 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 услуг регулируемой организацией;
- к) о предложении регулируемой организации об установлении цен (тарифов) в сфере теплоснабжения.

В таблице № 16 представлены фактические технико-экономические показатели котельной Флорищинского поселения за 2024 г.

Таблица № 16

**Фактические технико-экономические показатели котельной
Флорищинского поселения за 2024 г.**

Наименование источника	Баланс тепловой энергии, Гкал				Расход топлива (природный газ) тыс.м.3	Расход электроэнергии, тыс.квт.	Расход воды, м3
	Выработка	Собственные нужды	Потери	Отпуск			
Водогрейная котельная п. Металлист	2933	97	256	2737	425,733	106,68	2162

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 № 17 представлены тарифы на тепловую энергию на 2024-2025 гг., установленные департаментом цен и тарифов администрации Владимирской области.

Таблица № 17

**Тарифы на тепловую энергию для потребителей
Флорищинского сельского поселения**

Анализ динамики утвержденных тарифов на тепловую энергию для потребителей за 2023-2025 г.г.

Наименование организации	Тариф на 2023 г., руб/Гкал (без учета НДС)		Рост, %	Тариф на 2024 г., руб/Гкал (без учета НДС)		Рост, %	Тариф на 2025 г., руб/Гкал (без учета НДС)		Рост, %
	с 01.01.2023	с 01.07.2023		с 01.01.2024	с 01.07.2024		с 01.01.2025	с 01.07.2025	
ООО «Владимиртеплогаз»	2079,03	2295,57	110,4	2295,57	2515,17	109,57	2515,17	2904,95	115,5
ООО «Стимул»	1854,36	2005,01	108,12	2005,01	2011,56	100,33	2011,56	2269,80	112,84

Анализ таблицы № 17 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 Флорищинского поселения были выявлены следующие основные технические и технологические проблемы в системах теплоснабжения:

1. Оборудование котельной значительно изношено и морально устарело. Мощность и режим работы котельной предусматривает большие объёмы потребления на нужды потребителей. В настоящее время эти мощности и режимы работы не востребованы. Необходимость обеспечения населения и объектов социально-бытового назначения поселения тепловой энергией вынуждает перекладывать затраты по содержанию избыточных мощностей на данных потребителей, что снижает доступность тепловой энергии;

2. Значительная часть тепловых сетей Флорищинского поселения отработала свой ресурс. Часть тепловых камер и опор находятся в аварийном состоянии. Высоким износом сетей обусловлены значительные потери тепла и низкая надёжность системы теплоснабжения поселения;

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 2016-2027 гг. это частное индивидуальное жильё с индивидуальным отоплением, то и подключение к системе теплоснабжения не планируется.

Развитие схемы теплоснабжения Флорищинского поселения на период с 2016 г. до 2027 г. 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 Флорищинского поселения не разрабатывалась в соответствии с п. 2 постановления Правительства РФ от 22.02.2012 №154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения», т.к. численность населения поселения менее 100 тыс. жителей.

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

В таблице № 18 приведены балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки источников теплоснабжения до 2027 г.

Существующая система теплоснабжения Флорищинского поселения испытывает дефицит покрытия перспективной тепловой нагрузки потребителей.

Таблица № 18

Балансы тепловой мощности и присоединенной тепловой нагрузки котельной Флорищинского поселения на период до 2026 г.

Наименование параметра	Базовое значение	2024 г.	2025 г.	2026 г.
Котельная п. Металлист				
Установленная тепловая мощность источника тепловой энергии, Гкал/ч	1,72	1,72	1,72	1,72
Располагаемая тепловая мощность источника тепловой энергии, Гкал/ч	1,09	1,07	1,07	1,07
Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды котельной, Гкал/ч	0,021	0,022	0,022	0,022
Тепловая мощность источника тепловой энергии, нетто, Гкал/ч	1,069	1,048	1,048	1,048
Потери тепловой энергии при её передаче по тепловым сетям, Гкал/ч	1157,429	256	1024	1012
Тепловая нагрузка потребителей	1,2	1,073	1,073	1,073
Резерв / дефицит тепловой мощности, %	-25,16	-31,3	-35,9	-35,9

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 ФЛОРИЩИНСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ

Основной проблемой организации качественного и надежного теплоснабжения поселения является износ тепловых сетей и водогрейных котлов котельной п. Металлист.

Развитие теплоснабжения во Флорищинском поселении возможно по двум сценариям.

Первый. Для центрального теплоснабжения предлагается выполнить замену тепловых сетей и техническое перевооружение котельной п. Металлист.

Для повышения эффективности функционирования и обеспечения нормативной надёжности системы теплоснабжения рекомендуется модернизация тепловых сетей с заменой существующих трубопроводов, в т. ч. выработавших свой ресурс, на новые в пенополиуретановой изоляции трубопроводы (стальные или выполненные из термостойкого пластика). Замена трубопроводов на новые приведет к снижению

потерь тепловой энергии за счет более эффективной теплоизоляции и минимизации утечек на тепловых сетях.

Второй. Техническое перевооружение п. Металлист и модернизация тепловых сетей не будут реализовываться. Соответственно будет происходить износ системы теплоснабжения и, как следствие будут ухудшаться показатели ее работы (повысится аварийность тепловых сетей и котельной, снизится КПД, увеличатся эксплуатационные издержки).

Приоритетным вариантом перспективного развития систем теплоснабжения Флорищинского сельского поселения предлагается вариант 1 предусматривающий замену тепловых сетей и техническое перевооружение котельной пос. Металлист

В заключенном концессионном соглашении с ООО «Владимиртеплогаз» в отношении объектов теплоснабжения на территории Кольчугинского района между ООО «Владимиртеплогаз» и муниципальным образованием Кольчугинский район запланировано техническое перевооружение котельной п. Металлист в 2024-2025 г. г. Предварительная стоимость проекта составляет 5 099,27 тыс. руб.

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

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.

В п. Металлист система теплоснабжения закрытого типа.

Котельная в п. Металлист оборудована автоматизированной установкой реагентной водоподготовительной СДР-5. Система химводоподготовки НА – катионирование.

Объём подпитки определён в соответствии с п.п. 6.16, 6.18 СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети»:

- расход воды на подпитку тепловой сети принят 0,75% от объёма воды в системе;
- величина аварийной подпитки – 2% от объёма воды в системе.

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

Существующие зоны теплоснабжения и нагрузка потребителей п. Металлист сохранятся на расчётный период.

Применение поквартирных систем отопления - систем с разводкой трубопроводов в пределах одной квартиры, обеспечивающая поддержание заданной температуры воздуха в помещениях этой квартиры – не предвидится.

Возникновение условий её организации – отключение многоквартирных домов от централизованной системы теплоснабжения – не предполагается.

На территории Флорищинского сельского поселения 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 расчётный 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 присоединённой тепловой нагрузки в системе теплоснабжения остаются неизменными на расчётный период.

В качестве основного топлива котельной используется газ.

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

Все потребители, находящиеся в зоне действия источников котельной п. Металлист расположены в зоне своего эффективного радиуса теплоснабжения.

По сравнению со схемой теплоснабжения Флорищинского сельского поселения в 2024 году радиус эффективного теплоснабжения котельной п. Металлист не изменился.

В заключенном концессионном соглашении с ООО «Владимиртеплогаз» в отношении объектов теплоснабжения на территории Кольчугинского района между ООО «Владимиртеплогаз» и муниципальным образованием Кольчугинский район запланировано техническое перевооружение котельной п. Металлист в 2024-2025 гг. Предварительная стоимость проекта составляет 5 099,27 тыс. руб.

Таблица № 19

План-график по модернизации (реконструкции) источников тепловой энергии на территории Флорищинского сельского поселения

№	Наименование мероприятия	Обоснование необходимости	Реализация мероприятия						Расходы на реализацию мероприятия в прогнозных ценах тыс.руб., в т.ч. НДС 20 %		
			Этап	Основные тех. характеристики		Год начала	Год окончания	в том числе		Всего	
				Ед. изм.	Значение показателя			2024	2025		
											До
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

1	Техническое перевооружение котельной пос. Металлист, ул. Школьная.	Износ оборудования, необходимость повышения надёжности и эффективности производства тепловой энергии	ПСД, СМР	шт.	1	1	2024	2025	2399,27	2700,0	5099,27
				МВт	2,0	1,7					

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

Для коренного изменения сложившейся ситуации во Флорищинском поселении в сфере передачи тепловой энергии необходимо переложить часть сетей, нуждающихся в замене.

Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению и (или) модернизации тепловых сетей в расчётный период схемы теплоснабжения отсутствуют.

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

На территории Флорищинского поселения закрытая система теплоснабжения (горячее водоснабжение) отсутствует.

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 поселения были приняты следующие условия:

- для расчёта перспективного потребления топлива принимались значения плановой выработки тепловой энергии, приведённые в главе 2 обосновывающих материалов;

- 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 № 20 приведены расчёты годового топливопотребления котельной Флорищинского сельского поселения.

Топливный баланс котельной п. Металлист

Наименование показателя	Базовое значение 2016 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.
Тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч	1,2	1,073	1,073	1,073
Годовой отпуск тепловой энергии, Гкал	3481,1	2836,522	3325,094	3325,094
Удельный расход топлива, кг.у.т./Гкал	166,89	169,11	169,11	169,11
Расчётный годовой расход основного топлива, т у.т.	561,466	496,054	581,49	581,49
Расчётный годовой расход основного топлива, тыс. м3 природного газа	481,695	425,733	497	497

ГЛАВА 11.ОЦЕНКА НАДЁЖНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

Надёжность теплоснабжения обеспечивается надёжной работой всех элементов системы теплоснабжения, а также внешних, по отношению к системе теплоснабжения, систем электро-, водо-, топливоснабжения источников тепловой энергии.

Для оценки надёжности систем теплоснабжения необходимо использовать показатели надёжности структурных элементов системы теплоснабжения и внешних систем электро-, водо-, топливоснабжения источников тепловой энергии.

1.1. Показатель надёжности электроснабжения источников тепла ($K_{э}$) характеризуется наличием или отсутствием резервного электропитания:

- при наличии резервного электроснабжения $K_{э} = 1,0$;
- при отсутствии резервного электроснабжения при мощности источника тепловой энергии (Гкал/ч):
до 5,0 - $K_{э} = 0,8$;
5,0 – 20 - $K_{э} = 0,7$;
свыше 20 - $K_{э} = 0,6$.

1.2. Показатель надёжности водоснабжения источников тепла ($K_{в}$) характеризуется наличием или отсутствием резервного водоснабжения:

- при наличии резервного водоснабжения $K_{в} = 1,0$;
- при отсутствии резервного водоснабжения при мощности источника тепловой энергии (Гкал/ч):
до 5,0 - $K_{в} = 0,8$;
5,0 – 20 - $K_{в} = 0,7$;
свыше 20 - $K_{в} = 0,6$.

1.3. Показатель надёжности топливоснабжения источников тепла ($K_{т}$) характеризуется наличием или отсутствием резервного топливоснабжения:

- при наличии резервного топлива $K_{т} = 1,0$;
- при отсутствии резервного топлива при мощности источника тепловой энергии (Гкал/ч):
до 5,0 - $K_{т} = 1,0$;
5,0 – 20 - $K_{т} = 0,7$;

свыше 20 - $K_T = 0,5$.

1.4. Показатель соответствия тепловой мощности источников тепла и пропускной способности тепловых сетей фактическим тепловым нагрузкам потребителей (K_b).

Величина этого показателя определяется размером дефицита (%):

до 10 - $K_b = 1,0$;

10 – 20 - $K_b = 0,8$;

20 – 30 - $K_b = 0,6$;

свыше 30 - $K_b = 0,3$.

1.5. Показатель уровня резервирования (K_p) источников тепла и элементов тепловой сети, характеризующий отношением резервируемой фактической тепловой нагрузки к фактической тепловой нагрузке (%) системы теплоснабжения, подлежащей резервированию:

90 – 100 - $K_p = 1,0$;

70 – 90 - $K_p = 0,7$;

50 – 70 - $K_p = 0,5$;

30 – 50 - $K_p = 0,3$;

менее 30 - $K_p = 0,2$.

1.6. Показатель технического состояния тепловых сетей (K_c), характеризующий долей ветхих, подлежащих замене (%) трубопроводов:

до 10 - $K_c = 1,0$;

10 – 20 - $K_c = 0,8$;

20 – 30 - $K_c = 0,6$;

свыше 30 - $K_c = 0,5$.

1.7. Показатель интенсивности отказов тепловых сетей ($K_{отк}$), характеризующий количеством вынужденных отключений участков тепловой сети с ограничением отпуска тепловой энергии потребителям, вызванным отказом и его устранением за последние три года

$$I_{отк} = \text{потк} / (3 * S) \text{ (1/(км*год))},$$

где потк - количество отказов за последние три года;

S- протяженность тепловой сети данной системы теплоснабжения [км].

В зависимости от интенсивности отказов ($I_{отк}$) определяется показатель надежности ($K_{отк}$)

до 0,5 - $K_{отк} = 1,0$;

0,5 - 0,8 - $K_{отк} = 0,8$;

0,8 - 1,2 - $K_{отк} = 0,6$;

свыше 1,2 - $K_{отк} = 0,5$;

1.8. Показатель относительного недоотпуска тепла ($K_{нед}$) в результате аварий и инцидентов определяется по формуле:

$$Q_{нед} = Q_{ав} / Q_{факт} * 100 \text{ (%)},$$

где $Q_{ав}$ - аварийный недоотпуск тепла за последние 3 года;

$Q_{факт}$ - фактический отпуск тепла системой теплоснабжения за последние три года.

В зависимости от величины недоотпуска тепла ($Q_{нед}$) определяется показатель надежности ($K_{нед}$)

до 0,1 - $K_{нед} = 1,0$;

0,1 - 0,3 - $K_{нед} = 0,8$;
0,3 - 0,5 - $K_{нед} = 0,6$;
свыше 0,5 - $K_{нед} = 0,5$.

1.9. Показатель качества теплоснабжения ($K_{ж}$), характеризующийся количеством жалоб потребителей тепла на нарушение качества теплоснабжения.

$$Ж = \frac{Джал}{Дсумм} * 100 (\%),$$

где $Дсумм$ - количество зданий, снабжающихся теплом от системы теплоснабжения;

$Джал$ - количество зданий, по которым поступили жалобы на работу системы теплоснабжения.

В зависимости от рассчитанного коэффициента ($Ж$) определяется показатель надежности ($K_{ж}$)

до 0,2 - $K_{ж} = 1,0$;
0,2 - 0,5 - $K_{ж} = 0,8$;
0,5 - 0,8 - $K_{ж} = 0,6$;
свыше 0,8 - $K_{ж} = 0,4$.

1.10. Показатель надежности конкретной системы теплоснабжения ($K_{над}$) определяется как средний по частным показателям $K_{э}$, $K_{в}$, $K_{т}$, $K_{б}$, $K_{р}$ и $K_{с}$:

где n - число показателей, учтенных в числителе.

1.11. Оценка надежности систем теплоснабжения

В зависимости от полученных показателей надежности системы теплоснабжения с точки зрения надежности могут быть оценены как:

- высоконадежные - более 0,9;
- надежные - 0,75 - 0,89;
- малонадежные - 0,5 - 0,74;
- ненадежные - менее 0,5.

Расчет показателей надежности выполнен в отношении системы теплоснабжения Флорищинского сельского поселения с учетом вышеуказанных показателей.

Результат расчетов представлен в таблице 21.

Таблица 21

Показатели надежности систем теплоснабжения муниципального образования

Источник теплоснабжения	Показатель надежности согласно приказу Минрегиона России от 26.07.2013 г. №310														Категория готовности теплоснабжающей организации	Оценка надежности теплоисточников	Оценка надежности тепловых сетей	Общая оценка надежности систем теплоснабжения города
	Кэ	Кв	Кт	Кб	Кр	Кс	Котк.тс	Котк.ит	Кнед	Кп	Км	Ктр	Кис	Кгот				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Котельная, п. Металлист	0,8	0,8	0,8	1,0	1,0				1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	Удовлетворительная готовность	надёжная		надёжная
Тепловые сети п. Металлист						0,5	0,5	0,8									малонадёжная	

С целью повышения надёжности систем теплоснабжения на период до 2027 г. необходима перекладка тепловых сетей и модернизация котельной в п. Металлист.

ГЛАВА 12. ОБОСНОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИЮ

Реализация разработанных мероприятий по реконструкции и техническому перевооружению источника теплоснабжения Флорищинского поселения 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. Источниками финансирования мероприятий являются внебюджетные источники и средства бюджета Флорищинского поселения, средства района. 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 ФЛОРИЩИНСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ

Индикаторы развития систем теплоснабжения Флорищинского поселения на расчётный период ООО «Владимиртеплогаз» не представлены.

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 комплекса по поставкам тепловой энергии и инвестиционной деятельности в рамках утверждённой инвестиционной программы.

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

- областной бюджет, в рамках областных программ по модернизации в сфере энергетики;
- государственно-частное партнерство;
- федеральный бюджет, в рамках федеральных целевых программ в сфере теплоэнергетики.

ГЛАВА 15. РЕЕСТР ЕДИНЫХ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩИХ ОРГАНИЗАЦИЙ ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ОПРЕДЕЛЕНИЮ ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

В соответствии со ст.2 Федерального закона от 27.07.2010 №190-ФЗ «О теплоснабжении» теплоснабжающая организация – организация, осуществляющая продажу потребителям и (или) теплоснабжающим организациям произведенных или приобретенных тепловой энергии (мощности), теплоносителя и владеющая на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в системе теплоснабжения, посредством которой осуществляется теплоснабжение потребителей тепловой энергии.

Исходя из определения на территории муниципального образования Флорищинское сельское поселение теплоснабжающей организацией является ООО «Владимиртеплогаз» (ИНН 3310003494).

Обществом с ограниченной ответственностью «Владимиртеплогаз» подана заявка от 23.10.2023 № 12/3097 на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации.

**Утверждаемые ЕТО в системах теплоснабжения
Флорищинского поселения**

Таблица № 22

Номер (индекс) технологически изолированной зоны действия (системы теплоснабжения)	Источник тепловой энергии (мощности) (система теплоснабжения)	Единая теплоснабжающая организация, утвержденная в зоне
1	Водогрейная котельная п. Металлист	ООО «Владимиртеплогаз»
	Тепловые сети п. Металлист	

Критериями определения единой теплоснабжающей организации являются:

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

**Утверждаемые зоны деятельности единых теплоснабжающих организаций (ЕТО)
в системах теплоснабжения Флорищинского сельского поселения**

Таблица № 23

Единая теплоснабжающая организация (наименование)	Номера (индексы) технологически изолированных зон действия, вошедших в состав утвержденной зоны деятельности ЕТО	Основание для присвоения статуса единой теплоснабжающей организации	Изменения в границах утвержденных
ООО «Владимиртеплогаз»	1	Владение единственным источником тепловой энергии и тепловыми сетями в зоне деятельности ЕТО. Размер собственного капитала, способность в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения	Изменение ЕТО на основании заключения концессионного соглашения в отношении объектов теплоснабжения, находящихся в собственности муниципального образования Кольчугинский район

На основании постановления Администрации Кольчугинского района от 01.11.2023 г. № 1053 статус единой теплоснабжающей организации присвоен ООО «Владимиртеплогаз» в следующей зоне деятельности:

1. Водогрейная котельная пос. Металлист.

Статус единой теплоснабжающей организации определяется решением органа местного самоуправления при утверждении схемы теплоснабжения муниципального образования.

В случае, если на территории муниципального образования существуют несколько систем теплоснабжения, уполномоченные органы вправе:

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

Таблица № 24

Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций

Код зоны деятельности	№ системы теплоснабжения	Наименование источников	Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения	Объекты системы теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации	Изменения в границах системы теплоснабжения
Муниципальное образование Флорищинское сельское поселение					
1	1	Водогрейная котельная п. Металлист	ООО «Владимиртеплогаз»	Источник	Изменение теплоснабжающей организации на основании заключенного концессионного соглашения
				Тепловые сети	

ГЛАВА 16. РЕЕСТР МЕРОПРИЯТИЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

До конца расчетного периода запланированы мероприятия по строительству, модернизации или техническому перевооружению источников тепловой энергии, приведенные в таблице № 25.

План-график по модернизации (реконструкции) источников тепловой энергии на территории Флорищинского сельского поселения

№	Наименование мероприятия	Обоснование необходимости	Реализация мероприятия						Расходы на реализацию мероприятия в прогнозных ценах тыс.руб., в т.ч. НДС 20 %		
			Этап	Основные тех. характеристики		Год начала	Год окончания	в том числе			
				Ед. изм.	Значение показателя			2024	2025	Всего	
					До						После
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Техническое перевооружение котельной пос. Металлист, ул. Школьная.	Износ оборудования, необходимость повышения надёжности и эффективности производства тепловой энергии	ПСД, СМР	шт.	1	1	2024	2025	2399,27	2700,0	5099,27
				МВт	2,0	1,7					

ГЛАВА 17. ЗАМЕЧАНИЯ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ К ПРОЕКТУ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

Замечания и предложения к проекту Схемы отсутствуют.

ГЛАВА 18. СВОДНЫЙ ТОМ ИЗМЕНЕНИЙ, ВЫПОЛНЕННЫХ В ДОРАБОТАННОЙ И (ИЛИ) АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ.

Показатели схемы теплоснабжения актуализированы на учётную дату.

Предоставлять конкретный перечень изменений, внесенных в актуализированную схему теплоснабжения по сравнению с предыдущим вариантом не целесообразно, т.к. он в полном объеме дублирует информацию, представленную в соответствующих обосновывающих материалах и утверждаемой части.