



**Общество с ограниченной ответственностью
«ЭНЕРГОСЕРВИСНАЯ КОМПАНИЯ»**

УТВЕРЖДЕНО:

Постановлением

администрации Пучежского

муниципального района

от _____ № _____

**Схема теплоснабжения г. Пучеж
Пучежского муниципального района
Ивановской области на период 2011-2026 гг.**

Актуализация на 2025 г.

«РАЗРАБОТЧИК»

Директор

ООО «Энергосервисная Компания»

_____ А.Ю. Тюрин

«___» июня 2024 г.

**Схема теплоснабжения г. Пучеж
Пучежского муниципального района
Ивановской области на период 2011-2026 гг.**

Актуализация на 2024 г.

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

Исполнитель:

Нач. ПТО _____ /Воротилин А.А./

УН.СТ.37.2024.06.03

Иваново 2024

СОДЕРЖАНИЕ

Глава 1. Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения	4
Часть 1. Функциональная структура теплоснабжения описание зон деятельности (эксплуатационной ответственности) теплоснабжающих и теплосетевых организаций и описание структуры договорных отношений между ними	4
Часть 2. Источники тепловой энергии	8
Часть 3. Тепловые сети, сооружения на них и тепловые пункты	15
Часть 4. Зоны действия источников тепловой энергии	62
Часть 5. Тепловые нагрузки потребителей тепловой энергии, групп потребителей тепловой энергии в зонах действия источников тепловой энергии.	69
Часть 6. Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в зонах действия источников тепловой энергии.....	80
Часть 7. Балансы теплоносителя	101
Часть 8. Топливные балансы источников тепловой энергии и система обеспечения топливом	109
Часть 9. Надежность теплоснабжения.....	116
Часть 10. Техничко-экономические показатели теплоснабжающих и теплосетевых организаций.	128
Часть 11. Цены (тарифы) в сфере теплоснабжения	136
Часть 12. Описание существующих технических и технологических проблем в системах теплоснабжения поселения, городского округа.....	141
Глава 2. Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения	143
Глава 3. Электронная модель схемы теплоснабжения	204
Глава 4. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей	226
Глава 5. Мастер-план развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения	258
Глава 6. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах.	260
Глава 7 "Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии"	271
Глава 8. Предложения по строительству и реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей и сооружений на них.....	289
Глава 9. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения	291
Глава 10. Перспективные топливные балансы	292
Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения.....	296
Глава 12. Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию.....	323
Глава 13. Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения	337
Глава 14. Ценовые (тарифные) последствия.....	365
Глава 15. Реестр единых теплоснабжающих организаций.....	370
Глава 16. Реестр мероприятий схемы теплоснабжения.....	375
Глава 17. Замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения	376
Глава 18. Сводный том изменений, выполненных в доработанной и (или) актуализированной схеме теплоснабжения	377

Глава 1. Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения

Часть 1. Функциональная структура теплоснабжения описание зон деятельности (эксплуатационной ответственности) теплоснабжающих и теплосетевых организаций и описание структуры договорных отношений между ними

Пучеж — город районного значения, в Ивановской области Российской Федерации.

Административный центр городского поселения и муниципального Пучежского района Ивановской области.

Город расположен в Верхнем Поволжье, на правом берегу реки Горьковского водохранилища на реке Волге Расстояния от областного центра города Иваново 157 км к востоку, от Нижнего Новгорода 143 км к северо-запад.

Территория сельского поселения расположена в зоне умеренно-континентального климата с холодной зимой и умеренно теплым летом, со среднегодовой температурой 3,9 градуса.

Среднемесячные температуры, согласно СП-131.13330.2020, ближайший населенный пункт г. Кинешма Ивановской области.

Таблица 1

Месяц	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Средняя температура наружного воздуха	-10,5	-9,1	-3,1	4,9	12,1	16,4	18,7	16,5	10,6	4,0	-2,6	-7,6

Площадь сельского поселения составляет 6,0 кв.км.

По состоянию на 2021 год численность населения составляет 6879 человек.

Теплоснабжение г. Пучеж Пучежского муниципального района Ивановской области осуществляется от следующих источников тепловой энергии:

Котельные в собственности Общество с ограниченной ответственностью «Пучежская МТС» (ООО «ПМТС»):

- котельная ООО «ПМТС»;

Котельная ООО «ПМТС» расположена в г. Пучеж по адресу ул. 2-я Производственная, 9г. ООО «ПМТС» осуществляет производство тепловой энергии от котельной. Передачу тепловой энергии осуществляет АО «Пучежская МТС» от котельной до потребителей по тепловым сетям, находящимся в собственности. Система теплоснабжения от котельной закрытая, четырехтрубная, горячее водоснабжение осуществляется круглогодично. Температурный график работы котельной 95/70 °С. Температурный график работы ГВС 60/40 °С. Основным видом топлива на котельной является природный газ. ЕТО в системе теплоснабжения – АО «Пучежская МТС».

Котельные в собственности ООО «Газпром теплоэнерго Иваново»:

- БМК ул. 50 лет ВЛКСМ;

БМК ул. 50 лет ВЛКСМ расположена в г. Пучеж по адресу ул. 50 лет ВЛКСМ д.9. ООО «Газпром теплоэнерго Иваново» осуществляет производство и передачу тепловой энергии от котельной до теплосетевой организации по тепловым сетям, находящимся в собственности. Передачу тепловой энергии осуществляет МУП «Пучежская сетевая компания» до потребителей по тепловым сетям, находящимся в аренде. Система теплоснабжения от котельной закрытая, четырехтрубная, горячее водоснабжение осуществляется круглогодично. Температурный график работы котельной 95/70 °С. Температурный график работы ГВС 60/40 °С. Основным видом топлива на котельной является природный газ. ЕТО в системе теплоснабжения – ООО «Газпром теплоэнерго Иваново».

- БМК ул. Калинина;

БМК ул. Калинина расположена в г. Пучеж по адресу ул. Калинина д.2. ООО «Газпром теплоэнерго Иваново» осуществляет производство и передачу тепловой энергии от котельной до потребителей. Система теплоснабжения от котельной закрытая, четырехтрубная, горячее водоснабжение осуществляется круглогодично. Температурный график работы котельной 95/70 °С. Температурный график работы ГВС 60/40 °С. Основным видом топлива на котельной является природный газ. ЕТО в системе теплоснабжения – ООО «Газпром теплоэнерго Иваново».

- БМК ул. Ленина;

БМК ул. Ленина расположена в г. Пучеж по адресу ул. Ленина д.48а. ООО «Газпром теплоэнерго Иваново» осуществляет производство и передачу тепловой энергии от котельной до теплосетевой организации по тепловым сетям, находящимся в собственности. Передачу тепловой энергии осуществляет МУП «Пучежская сетевая компания» до потребителей по тепловым сетям, находящимся в аренде. Система теплоснабжения от котельной закрытая, двухтрубная, горячее водоснабжение отсутствует. Температурный график работы котельной 95/70 °С. Основным видом топлива на котельной является природный газ. ЕТО в системе теплоснабжения – ООО «Газпром теплоэнерго Иваново».

- БМК ул. Грибоедова;

БМК ул. Грибоедова расположена в г. Пучеж по адресу ул. Грибоедова д.3. ООО «Газпром теплоэнерго Иваново» осуществляет производство и передачу тепловой энергии от котельной до теплосетевой организации по тепловым сетям, находящимся в собственности. Передачу тепловой энергии осуществляет МУП «Пучежская сетевая компания» до потребителей по тепловым сетям, находящимся в аренде. Система теплоснабжения от котельной закрытая, двухтрубная, горячее водоснабжение отсутствует. Температурный график работы котельной 95/70 °С. Основным видом топлива на котельной является природный газ. ЕТО в системе теплоснабжения – ООО «Газпром теплоэнерго Иваново».

- БМК ул. П. Зарубина;

БМК ул. П. Зарубина расположена в г. Пучеж по адресу ул. Павла Зарубина д.11Б. ООО «Газпром теплоэнерго Иваново» осуществляет производство и передачу тепловой энергии от котельной до теплосетевой организации по тепловым сетям, находящимся в собственности. Передачу тепловой энергии осуществляет МУП «Пучежская сетевая компания» до потребителей по тепловым сетям, находящимся в аренде. Система теплоснабжения от котельной закрытая, четырехтрубная, горячее водоснабжение осуществляется круглогодично. Температурный график работы котельной 95/70 °С. Температурный график работы ГВС 60/40 °С. Основным видом топлива на котельной является природный газ. ЕТО в системе теплоснабжения – ООО «Газпром теплоэнерго Иваново».

- БМК ул. Садовая;

БМК ул. Садовая расположена в г. Пучеж по адресу ул. Садовая д.6. ООО «Газпром теплоэнерго Иваново» осуществляет производство и передачу тепловой энергии от котельной до теплосетевой организации по тепловым сетям, находящимся в собственности. Передачу тепловой энергии осуществляет МУП «Пучежская сетевая компания» до потребителей по тепловым сетям, находящимся в аренде. Система теплоснабжения от котельной закрытая, двухтрубная, горячее водоснабжение осуществляется отсутствует. Температурный график работы котельной 95/70 °С. Основным видом топлива на котельной является природный газ. ЕТО в системе теплоснабжения – ООО «Газпром теплоэнерго Иваново».

Производственные котельные

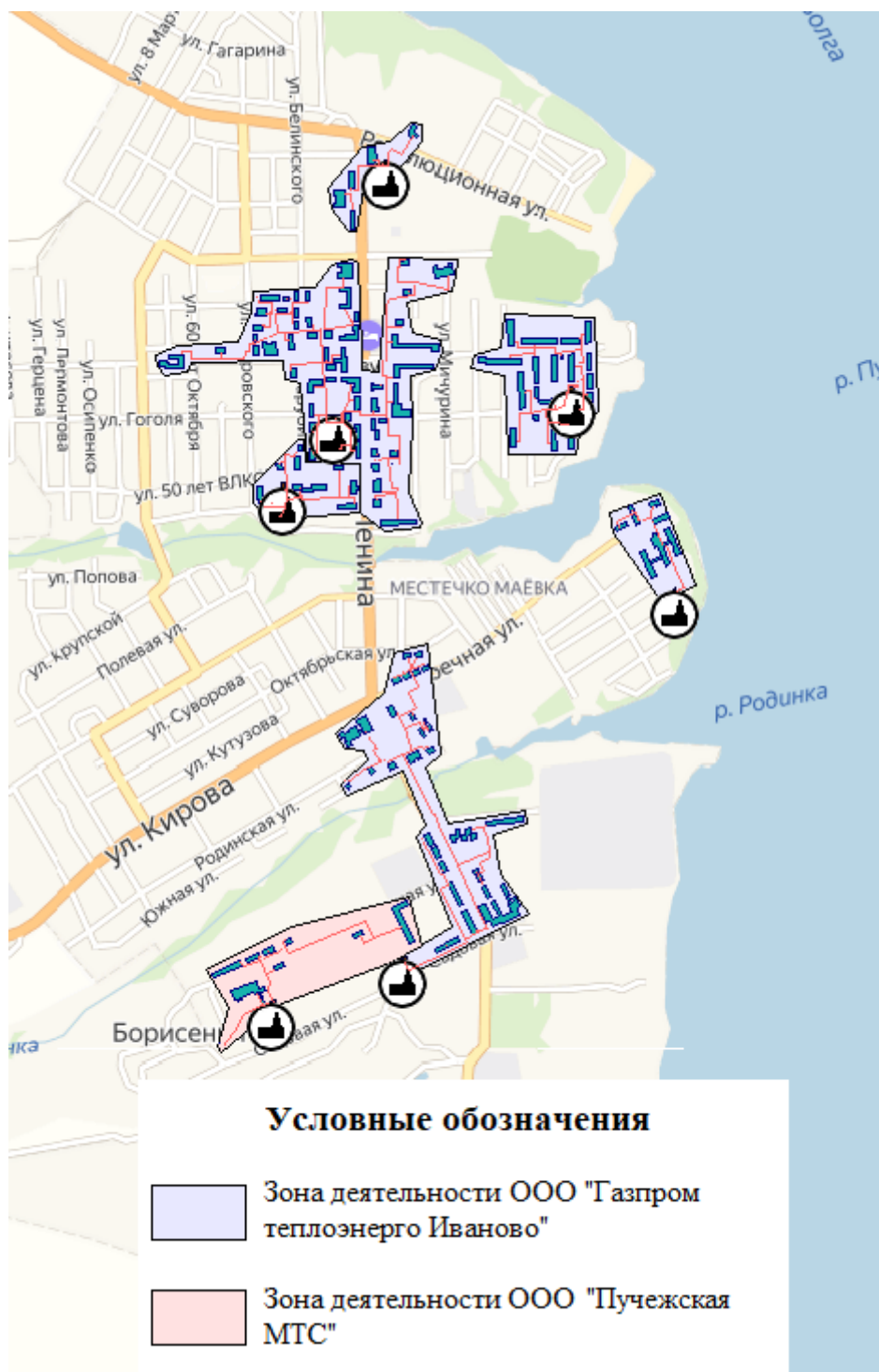
Отсутствуют.

Индивидуальное теплоснабжение

Индивидуальное теплоснабжение преобладает в частном секторе, где оно осуществляется от дровяных печей, а также автономных систем энергоснабжения, индивидуальных источников тепла.

Зоны деятельности единой теплоснабжающей организации приведены ниже.

Рисунок 1



Часть 2. Источники тепловой энергии

Структура и технические характеристики основного оборудования.

Таблица 2

№	Котельная	Тип, марка котла	Установленная мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Вид Топлива, Q _{рн}	Срок службы, лет	Средний КПД по РК, %	Средний удельный расход топлива на производство по РК, кг.у.т/Гкал
1	2	3	5	6	7	8	9	10
1	Котельная ООО «ПМТС»	Водогрейный, REX-100 №3	0,900	0,900	Природный газ	10	92,38	154,89
		Водогрейный, REX-100 №2	0,900	0,900	Природный газ	10	92,38	155,1
		Водогрейный, REX-40 №1	0,400	0,400	Природный газ	10	92,1	152,98
2	БМК ул. 50 лет ВЛКСМ	Водогрейный, GKS Eurotwin 450 №1	0,387	0,384	Природный газ, 8100	12	93,5	152,8
		Водогрейный, GKS Eurotwin 450 №2	0,387	0,380	Природный газ, 8100	12	93,3	153,1
		Водогрейный, GKS Eurotwin 450 №3	0,387	0,377	Природный газ, 8100	12	93,4	153,0
3	БМК ул. Калинина	Водогрейный GKS Eurotwin 1000 №1	0,86	0,794	Природный газ, 8100	9	93,2	153,2
		Водогрейный GKS Eurotwin 1000 №2	0,86	0,782	Природный газ, 8100	9	93,3	153,1
		Водогрейный GKS Eurotwin 800 №3	0,688	0,629	Природный газ, 8100	9	93,7	152,4
4	БМК ул. Ленина	Водогрейный GKS Eurotwin 450 №1	0,387	0,383	Природный газ, 8100	12	94,9	150,5
		Водогрейный GKS Eurotwin 450 №2	0,387	0,374	Природный газ, 8100	12	94,8	150,7
5	БМК ул. Грибоедова	Водогрейный GKS Dynatherm 2000 №1	1,72	1,636	Природный газ, 8100	11	94,2	151,7
		Водогрейный GKS Dynatherm 2000 №2	1,72	1,646	Природный газ, 8100	11	94,0	152,0
		Водогрейный GKS Dynatherm 2000 №3	1,72	1,661	Природный газ, 8100	11	94,0	152,0

Схема теплоснабжения г. Пучеж Пучежского муниципального района Ивановской области на период 2011-2026 гг. Актуализация на 2025 год.

№	Котельная	Тип, марка котла	Установленная мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Вид Топлива, Q _{рн}	Срок службы, лет	Средний КПД по РК, %	Средний удельный расход топлива на производство по РК, кг.у.т/Гкал
1	2	3	5	6	7	8	9	10
6	БМК ул. П. Зарубина	Водогрейный GKS Dynatherm 4400 №1	3,784	3,724	Природный газ, 8100	11	93,9	152,1
		Водогрейный GKS Dynatherm 4400 №2	3,784	3,711	Природный газ, 8100	11	93,7	152,5
		Водогрейный GKS Eurotwin 1250 №3	1,075	1,034	Природный газ, 8100	11	93,3	153,2
7	БМК ул. Садовая	Водогрейный GKS Dynatherm 1600 №1	1,376	1,354	Природный газ, 8000	12	94,8	150,7
		Водогрейный GKS Dynatherm 1600 №2	1,376	1,334	Природный газ, 8000	12	94,5	151,3
		Водогрейный GKS Dynatherm 1600 №3	1,376	1,352	Природный газ, 8000	12	94,6	151,1

Параметры установленной мощности источника тепловой энергии, в том числе теплофикационного оборудования и теплофикационной установки

Установленная мощность источника тепловой энергии - сумма номинальных тепловых мощностей всего принятого по акту ввода в эксплуатацию оборудования, предназначенного для отпуска тепловой энергии потребителям на собственные и хозяйственные нужды. Параметры установленной мощности приведены в таблице 2.

Теплофикационное оборудование и теплофикационные установки на существующих источниках тепловой энергии отсутствуют.

Ограничения тепловой мощности и параметров располагаемой тепловой мощности

Располагаемая мощность источника тепловой энергии - величина, равная установленной мощности источника тепловой энергии за вычетом объемов мощности, не реализуемой по техническим причинам, в том числе по причине снижения тепловой мощности оборудования в результате эксплуатации на продленном техническом ресурсе (снижение параметров пара перед турбиной, отсутствие рециркуляции в пиковых водогрейных котлоагрегатах и др.). Ограничения использования тепловой мощности котельного оборудования отсутствуют. Параметры располагаемой тепловой мощности представлены в таблице 3.

Объем потребления тепловой энергии (мощности) на собственные и хозяйственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источников тепловой энергии и параметры тепловой мощности нетто

Мощность источника тепловой энергии нетто - величина, равная располагаемой мощности источника тепловой энергии за вычетом тепловой нагрузки на собственные и хозяйственные нужды.

Таблица 3

№	Источник тепловой энергии	Располагаемая мощность источника тепловой энергии Гкал/ч	Затраты тепловой мощности на собственные нужды источника тепловой энергии, Гкал/ч	Затраты тепловой мощности на хозяйственные нужды источника тепловой энергии, Гкал/ч	Тепловая мощность нетто, Гкал/ч
1	2	3	4	5	6
1	БМК ул. 50 лет ВЛКСМ	2,200	0,010	-	2,190
2	БМК ул. Калинина	1,141	0,003	-	1,138
3	БМК ул. Ленина	2,205	0,005	-	2,200
4	БМК ул. Грибоедова	0,757	0,002	-	0,755
5	БМК ул. П. Зарубина	4,943	0,015	-	4,928
6	БМК ул. Садовая	8,469	0,023	-	8,446
7	БМК ул. 50 лет ВЛКСМ	4,040	0,010	-	4,030

Схема теплоснабжения г. Пучеж Пучежского муниципального района Ивановской области на период 2011-2026 гг. Актуализация на 2025 год.

Сроки ввода в эксплуатацию основного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонта, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса

Таблица 4

№	Источник тепловой энергии	Марка котла	Дата ввода КА в эксплуатацию	Нормативный срок службы КА	Фактический срок службы КА	Год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонтов	Год продления ресурса	Мероприятия по продлению ресурса	Статистика отказов и восстановлений КА
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Котельная ООО «ПМТС»	Водогрейный, REX-100 №3	2012	15	10	-	-	-	-
		Водогрейный, REX-100 №2	2012	15	10	-	-	-	-
		Водогрейный, REX-40 №1	2012	15	10	-	-	-	-
2	БМК ул. 50 лет ВЛКСМ	Водогрейный, GKS Eurotwin 450 №1	2011	25	13	-	-	-	-
		Водогрейный, GKS Eurotwin 450 №2	2011	25	13	-	-	-	-
		Водогрейный, GKS Eurotwin 450 №3	2011	25	13	-	-	-	-
3	БМК ул. Калинина	Водогрейный GKS Eurotwin 1000 №1	2014	25	10	-	-	-	-
		Водогрейный GKS Eurotwin 1000 №2	2014	25	10	-	-	-	-
		Водогрейный GKS Eurotwin 800 №3	2014	25	10	-	-	-	-
4	БМК ул. Ленина	Водогрейный GKS Eurotwin 450 №1	2011	25	13	-	-	-	-
		Водогрейный GKS Eurotwin 450 №2	2011	25	13	-	-	-	-
5	БМК ул. Грибоедова	Водогрейный GKS Dynatherm 2000 №1	2012	25	12	-	-	-	-
		Водогрейный GKS Dynatherm 2000 №2	2012	25	12	-	-	-	-
		Водогрейный GKS Dynatherm 2000 №3	2012	25	12	-	-	-	-

Схема теплоснабжения г. Пучеж Пучежского муниципального района Ивановской области на период 2011-2026 гг. Актуализация на 2025 год.

№	Источник тепловой энергии	Марка котла	Дата ввода КА в эксплуатацию	Нормативный срок службы КА	Фактический срок службы КА	Год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонтов	Год продления ресурса	Мероприятия по продлению ресурса	Статистика отказов и восстановлений КА
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
6	БМК ул. П. Зарубина	Водогрейный GKS Dynatherm 4400 №1	2012	25	12	-	-	-	-
		Водогрейный GKS Dynatherm 4400 №2	2012	25	12	-	-	-	-
		Водогрейный GKS Eurotwin 1250 №3	2012	25	12	-	-	-	-
7	БМК ул. Садовая	Водогрейный GKS Dynatherm 1600 №1	2011	25	13	-	-	-	-
		Водогрейный GKS Dynatherm 1600 №2	2011	25	13	-	-	-	-
		Водогрейный GKS Dynatherm 1600 №3	2011	25	13	-	-	-	-

Схемы выдачи тепловой мощности, структура теплофикационных установок (для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)

Источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, отсутствуют.

Способы регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии

Котельная ООО «ПМТС»

Способ регулирования отпуска тепловой энергии от котельной качественный в зависимости от температуры наружного воздуха. Температурный график работы котельной 95/70 °С. Температурный график ГВС 60/40°С.

БМК ул. 50 лет ВЛКСМ

Способ регулирования отпуска тепловой энергии от котельной качественный в зависимости от температуры наружного воздуха. Температурный график работы котельной 95/70 °С.

БМК ул. Калинина

Способ регулирования отпуска тепловой энергии от котельной качественный в зависимости от температуры наружного воздуха. Температурный график работы котельной 95/70 °С. Температурный график ГВС 60/40°С.

БМК ул. Ленина

Способ регулирования отпуска тепловой энергии от котельной качественный в зависимости от температуры наружного воздуха. Температурный график работы котельной 95/70 °С.

БМК ул. Грибоедова

Способ регулирования отпуска тепловой энергии от котельной качественный в зависимости от температуры наружного воздуха. Температурный график работы котельной 95/70 °С.

БМК ул. П. Зарубина

Способ регулирования отпуска тепловой энергии от котельной качественный в зависимости от температуры наружного воздуха. Температурный график работы котельной 95/70 °С. Температурный график ГВС 60/40°С.

БМК ул. Садовая

Способ регулирования отпуска тепловой энергии от котельной качественный в зависимости от температуры наружного воздуха. Температурный график работы котельной 95/70 °С.

Среднегодовая загрузка оборудования

Таблица 5

№	Наименование	2018	2019	2020	2021	2022	2023
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Котельная ООО «ПМТС»						
1.1	Производство ТЭ, Гкал	-	3748,6	3366,2	3628,0	3467,5	3377,1
	КИУТМ* %	-	20,3	18,2	19,6	18,8	18,3
2	БМК ул. 50 лет ВЛКСМ						
2.1	Производство ТЭ, Гкал	-	1 934,3	1 876,4	2 191,0	2 071,4	1 924,1
	КИУТМ* %	-	32,4	31,5	36,7	34,7	32,3
3	БМК ул. Калинина						
.1	Производство ТЭ, Гкал	-	3 227,8	3 226,8	3 810,4	3 400,4	3 491,0
	КИУТМ* %	-	16,0	16,0	18,8	16,8	17,3
4	БМК ул. Ленина						
4.1	Производство ТЭ, Гкал	-	1 158,9	1 150,6	1 371,8	1 234,9	1 126,5
	КИУТМ* %	-	29,2	28,9	34,5	31,1	28,3
5	БМК ул. Грибоедова						
5.1	Производство ТЭ, Гкал	-	8 559,2	8 395,3	9 999,4	9 102,3	8 381,5
	КИУТМ* %	-	32,3	31,7	37,7	34,3	31,6
6	БМК ул. П. Зарубина						
6.1	Производство ТЭ, Гкал	-	14 946,2	14 576,0	17 200,4	15 659,6	14 881,9
	КИУТМ* %	-	20,6	20,1	23,7	21,6	20,5

№	Наименование	2018	2019	2020	2021	2022	2023
1	2	3	4	5	6	7	8
7	БМК ул. Садовая						
7.1	Производство ТЭ, Гкал	-	5 683,9	5 531,7	6 545,4	5 794,9	5 238,6
	КИУТМ* %	-	26,8	26,1	30,9	27,3	24,7

* КИУТМ - коэффициент использования установленной тепловой мощности

Способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети

Расчеты за тепловую энергию, отпущенную в сеть, от источников тепловой энергии, где отсутствуют приборы учета, производятся расчетным способом на основе потребления топлива.

Информация о наличии коммерческих приборов учета тепловой энергии на источниках.

Таблица 6

Наименование котельной	Приборы учета тепловой энергии			
	Наличие приборов учета тепловой энергии на котельной	Марка прибора учета	Место установки прибора учета	Дата установки/последней проверки прибора учета
1	2	3	4	5
Котельная ООО «ПМТС»	есть	ВКТ7	котельная	22.01.2012/ 22.07.2022
БМК ул. 50 лет ВЛКСМ	есть	ВКТ7	котельная	16.05.2022
БМК ул. Калинина	есть	ВКТ7	котельная	16.05.2022
БМК ул. Ленина	есть	ВКТ7	котельная	16.05.2022
БМК ул. Грибоедова	есть	ВКТ7	котельная	16.05.2022
БМК ул. П. Зарубина	есть	ВКТ7	котельная	16.05.2022
БМК ул. Садовая	есть	ВКТ7	котельная	16.05.2022

Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии

По данным РСО отказы и восстановления оборудования на источнике за базовый год отсутствовали.

Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии

Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии отсутствуют.

Перечень источников тепловой энергии и (или) оборудования (турбоагрегатов), входящего в их состав (для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии), которые отнесены к объектам, электрическая мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей

Турбоагрегаты, которые отнесены к объектам, электрическая мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей отсутствуют.

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

Описание структуры тепловых сетей

В г. Пучеж функционируют семь независимых источников тепловой энергии. Резервирование отдельных участков отсутствует.

За период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения, произошли следующие изменения технических характеристик тепловых сетей и сооружений на них:

изменение объемов и материальных характеристик тепловых сетей за счет утонения информации, проведения технического обследования.

В настоящий момент ООО «Газпром теплоэнерго Иваново» совместно с МУП «Пучежская сетевая компания» проводят инвентаризацию тепловых сетей.

Котельная ООО «ПМТС»

Тепловые сети Котельной ООО «ПМТС» технологических связей не имеет. Зона действия покрывает 10,3 % всей тепловой нагрузки, что делает рассматриваемый узел особо значимым и базовым для всего населенного пункта, а также определяет значительное влияние его развития для использования существующего потенциала мощности как для целей резервирования (надежности), так и управления мощностным распределением, способствующими расширению потребительских зон.

Отпуск тепла с котельной осуществляется по четырем тепловым выводам (2Ду=159 и 2Ду=89 мм на нужды отопления и 2Ду=89/89 и 2Ду=57/57 на нужды горячего водоснабжения). Схема тепловых сетей, подключенных к тепловыводу – тупиковая - наиболее простая и экономичная по начальным затратам, их сооружают с постепенным уменьшением диаметров теплопроводов в направлении от источника теплоты. Их основной недостаток — отсутствие резервирования.

Согласно СНиП 2.04.07—86, во избежание перерывов теплоснабжения (в случае аварии на магистрали радиальной сети прекращается теплоснабжение потребителей на аварийном участке) должно предусматриваться резервирование подачи теплоты потребителям за счет устройства перемычек между тепловыми сетями смежных районов и совместной работы источников теплоты (если их несколько).

Устройство перемычек превращает тепловую сеть в радиально-кольцевую, происходит частичный переход к кольцевым сетям.

Реестр тепловых сетей, находящихся в эксплуатации АО «Пучежская МТС» от котельной ООО «ПМТС».

Сети отопления

Таблица 7

Наименование участка	Наружный диаметр трубопроводов на участке Дн, м	Внутренний диаметр трубопроводов на участке Двн, м	Длина участка l, м	Теплоизоляционный материал	Тип прокладки	Год прокладки
1	2	3	4	5	6	7
№1	151	143	151	минвата	надземная	1989
№2	57	50	28	минвата	надземная	1989
№3	108	100	77	минвата	надземная	1989
№4	108	100	3,5	минвата	подземная в тепловой камере	1989

Схема теплоснабжения г. Пучеж Пучежского муниципального района Ивановской области на период 2011-2026 гг. Актуализация на 2025 год.

Наименование участка	Наружный диаметр трубопроводов на участке Dн, м	Внутренний диаметр трубопроводов на участке Dвн, м	Длина участка l, м	Теплоизоляционный материал	Тип прокладки	Год прокладки
1	2	3	4	5	6	7
№5	76	70	3,7	минвата	надземная	1989
№6	108	100	12	минвата	надземная	1989
№7	108	100	13	ППУ	подземная в канале	2019
№8	108	100	59	минвата	наружная	1989
№9	57	50	9	минвата	наружная	1989
№10	108	100	11	ППУ	подземная в канале	2020
№11	108	100	5	минвата	надземная	1989
№12	57	50	26	минвата	надземная	1989
№13	108	100	302	минвата	надземная	1989
№14	108	100	60	минвата	надземная	1989
№15	108	100	93	минвата	надземная	1989
№16	89	82	139	минвата	надземная	1989
№17	57	50	137	минвата	надземная	н/д
			1135,2			

Сети ГВС

Таблица 8

Начальный узел	Конечный узел	Тип прокладки	Дата ввода	Длина (под.), м	Длина (обр.), м	Диаметр наружный под., мм	Диаметр наружный обр., мм	Изоляция	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
кот. №13 МТС	у-3	воздушная	01.01.1988	85	85	89	89	Минвата	
	у-3	воздушная	01.01.1988	66	66	89	89	Минвата	
	тк-1	воздушная	01.01.1995	2	2	90	90	Минвата	
	у-8	канальная	01.01.1995	11	11	90	90	Минвата	
	у-7	2-я Производственная, 10	воздушная	01.01.1988	8,9	8,9	45	45	Минвата
	тк-1	у-4	воздушная	01.01.1988	77	77	57	57	Минвата
	тк-1	2-я Производственная, 12	воздушная	01.01.1988	3,7	3,7	45	32	Минвата
	у-10	2-я Производственная, 8	воздушная	01.01.1988	26	26	45	32	Минвата
	у-10	у-11	воздушная	01.01.2011	302	302	90	90	Минвата
	у-11	2-я Производственная, 15	воздушная	01.01.2011	93	93	90	90	Минвата
кот. №13 МТС	у-1	воздушная	01.01.1988	18	18	57	57	Минвата	
	у-1	у-2	воздушная	01.01.1988	95	95	57	57	Минвата
	у-1		воздушная	01.01.1988	41	41	45	25	Минвата
	у-2	2-я Производственная, 19	воздушная	01.01.1988	68	68	57	57	Минвата
	у-4	2-я Производственная, 14	канальная	01.01.1988	3,5	3,5	57	57	Минвата
	у-5	у-6	канальная	01.01.1995	13	13	90	90	Минвата
	у-6	у-7	воздушная	01.01.1995	18	18	90	90	Минвата
	у-9	у-10	воздушная	01.01.1995	5	5	90	90	Минвата
	у-7	у-8	воздушная	01.01.1995	41	41	90	90	Минвата
Всего					977,1	977,1			

БМК ул. 50 лет ВЛКСМ

Тепловые сети БМК ул. 50 лет ВЛКСМ технологических связей не имеет. Зона действия покрывает 4,7 % всей тепловой нагрузки, что делает рассматриваемый узел особо значимым и базовым для всего населенного пункта, а также определяет значительное влияние его развития для использования существующего потенциала мощности как для целей резервирования (надежности), так и управления мощностным распределением, способствующими расширению потребительских зон.

Отпуск тепла с котельной осуществляется по двум тепловым выводам ($2D_{\text{у}}=133$ мм на нужды отопления и $2D_{\text{у}}=76/57$ на нужды горячего водоснабжения). Схема тепловых сетей, подключенных к тепловыводу – тупиковая - наиболее простая и экономичная по начальным затратам, их сооружают с постепенным уменьшением диаметров теплопроводов в направлении от источника теплоты. Их основной недостаток — отсутствие резервирования.

Согласно СНиП 2.04.07—86, во избежание перерывов теплоснабжения (в случае аварии на магистрали радиальной сети прекращается теплоснабжение потребителей на аварийном участке) должно предусматриваться резервирование подачи теплоты потребителям за счет устройства перемычек между тепловыми сетями смежных районов и совместной работы источников теплоты (если их несколько).

Устройство перемычек превращает тепловую сеть в радиально-кольцевую, происходит частичный переход к кольцевым сетям.

Реестр тепловых сетей, находящихся в собственности ООО «Газпром теплоэнерго Иваново»

Таблица 9

Начальный узел	Конечный узел	Тип прокладки	Дата ввода	Диаметр наружный, мм	Длина, м	Изоляция
1	2	3	4	5	6	7
Сети отопления						
БМК ул. 50 лет ВЛКСМ	тк-1	канальная	01.01.2012	133	29,5	ППУ
тк-1	тк-2	воздушная	01.01.2012	108	27	ППУ
тк-2	тк-3	канальная	01.01.2012	76	42,5	ППУ
тк-3	тк-4	канальная	01.01.2012	76	26	ППУ
тк-2	Ленина,15,Морг	воздушная	01.01.2012	57	39,5	ППУ
тк-3	Ленина,15,Прачечная	канальная	01.01.2012	38	8	ППУ
тк-4	Ленина,15,гараж	канальная	01.01.2012	57	8	ППУ
Всего					180,5	
Сети ГВС						
БМК ул. 50 лет ВЛКСМ	тк-1	канальная	01.01.2012	76/57	29,5	ППУ
тк-1	тк-2	воздушная	01.01.2012	57/45	27	ППУ
тк-2	тк-3	канальная	01.01.2012	45/32	42,5	ППУ
тк-3	тк-4	канальная	01.01.2012	32/25	26	ППУ
тк-2	Ленина,15,Морг	канальная	01.01.2012	45/32	39,5	ППУ
тк-3	Ленина,15,Прачечная	канальная	01.01.2012	32/25	8	ППУ
тк-4	Ленина,15,гараж	канальная	01.01.2012	32/25	8	ППУ
Всего					180,5	

Реестр тепловых сетей, находящихся в аренде МУП «Пучежская сетевая компания»

Таблица 10

Начальный узел	Конечный узел	Тип прокладки	Дата ввода	Длина, м	Диаметр наружный, мм	Изоляция
1	2	3	4	5	6	7
Сети отопления						
тк-6	у-2	воздушная	01.01.1989	108	26,0	Минвата
тк-5	тк-6	воздушная	01.01.1989	108	23,0	Минвата
тк-1	тк-5	воздушная	01.01.1989	108	121,0	Минвата
тк-1	тк-7	воздушная	01.01.1996	108	50,0	Минвата
тк-5	50 лет ВЛКСМ,18	воздушная	01.01.1989	57	20,0	Минвата
у-2	Павла Зарубина,28/16,Пож.часть	воздушная	01.01.1996	57	4,0	Минвата
у-2	Павла Зарубина,26,библиотека	воздушная	01.01.1996	57	36,0	Минвата
тк-8	у-4	воздушная	01.01.1996	108	60,0	Минвата
тк-7	у-3	воздушная	01.01.1996	89	26,0	Минвата
тк-8	тк-9	воздушная	01.01.1988	108	28,0	Минвата
тк-7	тк-8	воздушная	01.01.1996	108	111,0	Минвата
у-4	Ленина,15,Адм., аптека	канальная	01.01.1996	45	18,0	Минвата
у-3	Ленина,15,Хирург. отдел.	воздушная	01.01.1988	89	0,2	Минвата
тк-9	Ленина,15,Поликлиника	воздушная	01.01.1988	76	43,5	Минвата
тк-9	Ленина,15,Терап.отдел	воздушная	01.01.1989	108	36,1	Минвата
Всего					602,8	
Сети ГВС						
тк-7	у-3	воздушная	01.01.1996	57/32	26	Минвата
тк-1	тк-7	воздушная	01.01.2004	57/45	50	Минвата
Всего					602,8	
Сети ГВС						
тк-7	у-3	воздушная	01.01.1996	57/32	26	Минвата
тк-1	тк-7	воздушная	01.01.2004	57/45	50	Минвата
тк-7	тк-8	воздушная	01.01.1996	45/45	111	Минвата
тк-8	тк-9	воздушная	01.01.1996	45/45	28	Минвата
тк-9	Ленина,15,Поликлиника	канальная	01.01.1996	32/3	43,5	Минвата
тк-9	Ленина,15,Терап.отдел	воздушная	01.01.1996	25/25	36,1	Минвата
у-3	Ленина,15,ЦРБ	воздушная	01.01.1996	89/89	0,2	Минвата
Всего					294,8	

БМК ул. Калинина

Тепловые сети БМК ул. Калинина технологических связей не имеет. Зона действия покрывает 9,4 % всей тепловой нагрузки, что делает рассматриваемый узел особо значимым и базовым для всего населенного пункта, а также определяет значительное влияние его развития для использования существующего потенциала мощности как для целей резервирования (надежности), так и управления мощностным распределением, способствующими расширению потребительских зон.

Отпуск тепла с котельной осуществляется по двум тепловым выводам (2Ду=159 мм на нужды отопления и 2Ду=89/89 на нужды горячего водоснабжения). Схема тепловых сетей, подключенных к тепловыводу – тупиковая - наиболее простая и экономичная по начальным затратам, их сооружают с постепенным уменьшением диаметров теплопроводов в направлении от источника теплоты. Их основной недостаток — отсутствие резервирования.

Согласно СНиП 2.04.07—86, во избежание перерывов теплоснабжения (в случае аварии на магистрали радиальной сети прекращается теплоснабжение потребителей на аварийном участке) должно предусматриваться резервирование подачи теплоты потребителям за счет устройства перемычек между тепловыми сетями смежных районов и совместной работы источников теплоты (если их несколько).

Устройство перемычек превращает тепловую сеть в радиально-кольцевую, происходит частичный переход к кольцевым сетям.

Реестр тепловых сетей, находящихся в эксплуатации ООО «Газпром теплоэнерго Иваново»

Таблица 11

Начальный узел	Конечный узел	Тип прокладки	Дата ввода	Диаметр наружный, мм	Длина, м	Изоляция
1	2	3	4	5	6	7
Сети отопления						
тк-3	у-2	канальная	01.01.2017	32	8,0	ППУ
у-1	тк-3	канальная	01.01.2017	108	17,5	ППУ
тк-3	тк-4	канальная	01.01.2017	108	29,2	ППУ
Калинина,2,Дом интернат	тк-2	канальная	01.01.2017	108	43,0	ППУ
у-1	Калинина,2,баннопра ч.цех	канальная	01.01.2017	57	5,0	ППУ
тк-4	Калинина,2,гараж	канальная	01.01.2017	57	8,0	ППУ
тк-2	0	канальная	01.01.2017	108	16,0	ППУ
тк-4	тк-5	канальная	01.01.2017	108	31,5	ППУ
БМК ул. Калинина	тк-1	канальная	01.01.2014	159	57,4	ППУ
тк-1	Калинина,2,Дом интернат	канальная	01.01.2014	159	107,1	ППУ
у-2	Калинина,2,очистные	канальная	01.01.2017	32	42,0	ППУ
тк-5	Калинина,2,морг	канальная	01.01.2017	57	12,0	ППУ
тк-5	Заречная,2	канальная	01.01.2017	89	79,6	ППУ
Всего					465,3	
Сети ГВС						
у-1	тк-3	канальная	01.01.2017	76	17,5	ППУ
у-1	Калинина,2,баннопра ч.цех	канальная	01.01.2017	57	5	ППУ
тк-3	тк-4	канальная	01.01.2017	76	29,2	ППУ
тк-4	тк-5	канальная	01.01.2017	76	31,5	ППУ
Калинина,2	тк-2	канальная	01.01.2017	89	43	ППУ
тк-4	Калинина,2,гараж	канальная	01.01.2017	25	8	ППУ

Схема теплоснабжения г. Пучеж Пучежского муниципального района Ивановской области на период 2011-2026 гг. Актуализация на 2025 год.

Начальный узел	Конечный узел	Тип прокладки	Дата ввода	Диаметр наружный., мм	Длина, м	Изоляция
1	2	3	4	5	6	7
тк-2	у-1	канальная	01.01.2017	89	16	ППУ
БМК ул. Калинина	тк-1	канальная	01.01.2014	89	57,4	ППУ
тк-1	Калинина,2	канальная	01.01.2014	89	107,1	ППУ
тк-5	Заречная,2	канальная	01.01.2017	76	79,6	ППУ
Всего						

БМК ул. Ленина

Тепловые сети БМК ул. Ленина технологических связей не имеет. Зона действия покрывает 2,7 % всей тепловой нагрузки, что делает рассматриваемый узел особо значимым и базовым для всего населенного пункта, а также определяет значительное влияние его развития для использования существующего потенциала мощности как для целей резервирования (надежности), так и управления мощностным распределением, способствующими расширению потребительских зон.

Отпуск тепла с котельной осуществляется по двум тепловым выводам (2Ду=133 мм и 2Ду=108 на нужды отопления). Схема тепловых сетей, подключенных к тепловыводу – тупиковая - наиболее простая и экономичная по начальным затратам, их сооружают с постепенным уменьшением диаметров теплопроводов в направлении от источника теплоты. Их основной недостаток — отсутствие резервирования.

Согласно СНиП 2.04.07—86, во избежание перерывов теплоснабжения (в случае аварии на магистрали радиальной сети прекращается теплоснабжение потребителей на аварийном участке) должно предусматриваться резервирование подачи теплоты потребителям за счет устройства перемычек между тепловыми сетями смежных районов и совместной работы источников теплоты (если их несколько).

Устройство перемычек превращает тепловую сеть в радиально-кольцевую, происходит частичный переход к кольцевым сетям.

Реестр тепловых сетей, находящихся в собственности ООО «Газпром теплоэнерго Иваново»

Таблица 12

Начальный узел	Конечный узел	Тип прокладки	Дата ввода	Диаметр наружный., мм	Длина, м	Изоляция
1	2	3	4	5	6	7
Сети отопления						
БМК ул. Ленина	тк-2	канальная	01.01.2011	133	12,5	ППУ
тк-2	Ленина,48,ДЮЦ	канальная	01.01.2011	89	26,8	ППУ
БМК ул. Ленина	е-1	воздушная	01.01.2011	108	73,5	ППУ
Всего					112,8	

Реестр тепловых сетей, находящихся в аренде МУП «Пучежская сетевая компания»

Таблица 13

Начальный узел	Конечный узел	Тип прокладки	Дата ввода	Диаметр наружный., мм	Длина, м	Изоляция
1	2	3	4	5	6	7
Сети отопления						
тк-4	Ленина,41,Лицей	канальная	01.01.1988	108	20,0	Минвата
тк-4	тк-3	канальная	01.01.1996	89	10,0	Минвата
тк-3	Ленина,43	канальная	01.01.1988	89	6,0	Минвата
тк-4	Ленина,39	канальная	01.01.1988	89	50,0	Минвата
тк-2	тк-3	канальная	01.01.1990	108	146,0	Минвата
е-1	Революционная,26,к.а, УПФР	воздушная	01.01.1996	108	119,0	Минвата
Всего					351,0	

БМК ул. Грибоедова

Тепловые сети БМК ул. Грибоедова технологических связей не имеет. Зона действия покрывает 21,4 % всей тепловой нагрузки, что делает рассматриваемый узел особо значимым и базовым для всего населенного пункта, а также определяет значительное влияние его развития для использования существующего потенциала мощности как для целей резервирования (надежности), так и управления мощностным распределением, способствующими расширению потребительских зон.

Отпуск тепла с котельной осуществляется по одному тепловому выводу (2Ду=273 мм на нужды отопления). Схема тепловых сетей, подключенных к тепловыводу – тупиковая - наиболее простая и экономичная по начальным затратам, их сооружают с постепенным уменьшением диаметров теплопроводов в направлении от источника теплоты. Их основной недостаток — отсутствие резервирования.

Согласно СНиП 2.04.07—86, во избежание перерывов теплоснабжения (в случае аварии на магистрали радиальной сети прекращается теплоснабжение потребителей на аварийном участке) должно предусматриваться резервирование подачи теплоты потребителям за счет устройства перемычек между тепловыми сетями смежных районов и совместной работы источников теплоты (если их несколько).

Устройство перемычек превращает тепловую сеть в радиально-кольцевую, происходит частичный переход к кольцевым сетям.

Реестр тепловых сетей, находящихся в собственности ООО «Газпром теплоэнерго Иваново»

Таблица 14

Начальный узел	Конечный узел	Тип прокладки	Дата ввода	Диаметр наружный., мм	Длина, м	Изоляция
1	2	3	4	5	6	7
Сети отопления						
БМК ул. Грибоедова	тк-1	воздушная	01.01.2011	273	11,6	ППУ
тк-1	тк-2	канальная	01.01.2011	273	15,3	ППУ
тк-2	тк-3	канальная	01.01.2011	219	18,2	ППУ
тк-2	тк-12	канальная	01.01.2011	219	101,0	
Всего					146,1	

Реестр тепловых сетей, находящихся в аренде МУП «Пучежская сетевая компания»

Таблица 15

Начальный узел	Конечный узел	Тип прокладки	Дата ввода	Диаметр наружный., мм	Длина, м	Изоляция
1	2	3	4	5	6	7
Сети отопления						
тк-3	тк-4	канальная	01.01.1988	219	35,0	Сетевая
тк-3	Приволжская,6	канальная	01.01.1988	108	10,0	Сетевая
тк-4	Приволжская,8	канальная	01.01.1988	108	15,0	Сетевая
тк-6	тк-7	канальная	01.01.1988	219	35,0	Сетевая
тк-5	тк-6	канальная	01.01.1988	219	10,0	Сетевая
тк-7	тк-8	канальная	01.01.1988	159	26,0	Сетевая
тк-3	тк-5	канальная	01.01.1988	219	40,0	Сетевая
тк-8	Советская,4	канальная	01.01.1988	89	3,0	Сетевая
тк-8	Приволжская,2	канальная	01.01.1988	89	30,0	Сетевая
тк-6	Приволжская,4	канальная	01.01.1988	108	10,0	Сетевая
тк-5	Советская,3	канальная	01.01.2022	108	20,0	Сетевая

Схема теплоснабжения г. Пучеж Пучежского муниципального района Ивановской области на период 2011-2026 гг. Актуализация на 2025 год.

Начальный узел	Конечный узел	Тип прокладки	Дата ввода	Диаметр наружный., мм	Длина, м	Изоляция
1	2	3	4	5	6	7
тк-7	тк-9	канальная	01.01.1988	219	73,7	Сетевая
тк-9	тк-10	канальная	01.01.1988	219	70,0	Сетевая
тк-10	тк-11	канальная	01.01.2004	89	86,0	Сетевая
тк-12	тк-13	канальная	01.01.1988	219	26,0	Сетевая
тк-13	тк-14	канальная	01.01.1988	219	26,0	Сетевая
тк-14	тк-17	канальная	01.01.2004	159	39,0	Сетевая
тк-16	тк-15	канальная	01.01.1988	108	20,0	Сетевая
тк-10	Советская,7	канальная	01.01.2004	89	30,0	Сетевая
тк-9	Советская,3а,магазин	канальная	01.01.1988	25	20,0	Сетевая
тк-16	М.Горького,16	канальная	01.01.2002	108	60,0	Сетевая
тк-13	М.Горького,17,1	канальная	01.01.2022	108	15,0	Сетевая
тк-10	Советская,6	канальная	01.01.2004	89	12,0	Сетевая
тк-10	Советская,8	канальная	01.01.2022	108	73,0	Сетевая
тк-9	Советская,5	канальная	01.01.2004	89	10,0	Сетевая
тк-11	Советская,9	канальная	01.01.2004	108	14,0	Сетевая
тк-14	тк-15	канальная	01.01.1988	219	45,2	Сетевая
тк-15	М.Горького,15	не указана	01.01.2004	57	7,0	Сетевая
тк-4	Грибоедова,5,Адм.здан ие	канальная	01.01.2004	32	58,8	Сетевая
М.Горького,17,1	М.Горького,17,2	канальная	01.01.1988	108	23,0	Сетевая
тк-17	Грибоедова,4	канальная	01.01.2022	108	65,0	Сетевая
тк-17	Грибоедова,6	канальная	01.01.2004	89	65,0	Сетевая
тк-15	М.Горького,12,дет.сад	канальная	01.01.1988	108	120,0	Сетевая
Всего					1192,7	

БМК ул. П. Зарубина

Тепловые сети БМК ул. П. Зарубина технологических связей не имеет. Зона действия покрывает 37,6 % всей тепловой нагрузки, что делает рассматриваемый узел особо значимым и базовым для всего населенного пункта, а также определяет значительное влияние его развития для использования существующего потенциала мощности как для целей резервирования (надежности), так и управления мощностным распределением, способствующими расширению потребительских зон.

Отпуск тепла с котельной осуществляется по двум тепловым выводам (2Ду=273 мм на нужды отопления и 2Ду=108/89 на нужды горячего водоснабжения). Схема тепловых сетей, подключенных к тепловыводу – тупиковая - наиболее простая и экономичная по начальным затратам, их сооружают с постепенным уменьшением диаметров теплопроводов в направлении от источника теплоты. Их основной недостаток — отсутствие резервирования.

Согласно СНиП 2.04.07—86, во избежание перерывов теплоснабжения (в случае аварии на магистрали радиальной сети прекращается теплоснабжение потребителей на аварийном участке) должно предусматриваться резервирование подачи теплоты потребителям за счет устройства перемычек между тепловыми сетями смежных районов и совместной работы источников теплоты (если их несколько).

Устройство перемычек превращает тепловую сеть в радиально-кольцевую, происходит частичный переход к кольцевым сетям.

Реестр тепловых сетей, находящихся в эксплуатации ООО «Газпром теплоэнерго Иваново»

Таблица 16

Наименование участка	Наружный диаметр трубопроводов на участке Дн, м	Внутренний диаметр трубопроводов на участке Двн, м	Длина участка прямая l, м	Теплоизоляционный материал	Тип прокладки	Год прокладки
1	2	3	4	5	6	7
Сети отопления						
1 участок	159	150	18,8	ППУ	подземный	2011
2 участок	219	207	342,95	ППУ	подземный	2011
3 участок	76	70	13,5	ППУ	подземный	2011
4 участок	108	101	20,5	ППУ	подземный	2011
5 участок	219	207	36,8	ППУ	подземный	2011
Всего			432,6			
Сети ГВС						
1 участок	159	150	28	ППУ	надземный	2011
2 участок	159	150	127,55	ППУ	подземный	2011
3 участок	159	150	29,16	ППУ	подземный	2011
4 участок	76	70	8	ППУ	подземный	2011
5 участок	159	150	140,24	ППУ	подземный	2011
Всего			333,0			

Реестр тепловых сетей, находящихся в аренде МУП «Пучежская сетевая КОМПАНИЯ»

Таблица 17

Начальный узел	Конечный узел	Тип прокладки	Дата ввода	Диаметр наружный, мм	Длина, м	Изоляция
1	2	3	4	5	6	7
Сети отопления						
тк-3	тк-4	канальная	01.01.1988	219	35,0	Минвата
тк-15	Павла Зарубина,11	канальная	01.01.2004	76	16,0	Минвата
тк-15	тк-16	канальная	01.01.2021	89	60,0	Минвата
тк-16	Павла Зарубина,13	канальная	01.01.2004	89	8,0	Минвата
тк-16	у-1	воздушная	01.01.1996	89	56,0	Минвата
тк-17	тк-18	канальная	01.01.1988	89	16,0	Минвата
тк-18	тк-19	воздушная	01.01.2004	89	44,1	Минвата
тк-19	тк-20	канальная	01.01.2023	89	43,0	Минвата
тк-20	тк-21	канальная	01.01.2021	89	37,0	Минвата
тк-20	Ленина,17/6	канальная	01.01.2021	89	29,0	Минвата
у-1	Павла Зарубина,15/14	канальная	01.01.2004	57	11,1	Минвата
тк-18	Ленина,21	канальная	01.01.2004	57	5,0	Минвата
у-1	50 лет ВЛКСМ,12	канальная	01.01.2004	76	13,0	Минвата
тк-21	50 лет ВЛКСМ,8	канальная	01.01.2022	57	6,0	Минвата
тк-19	Ленина,19	канальная	01.01.2023	57	14,0	Минвата
у-9	у-10	воздушная	01.01.2004	108	35,0	Минвата
у-10	у-11	воздушная	01.01.2004	108	45,0	Минвата
у-11	у-12	воздушная	01.01.2004	108	15,0	Минвата
у-12	у-13	воздушная	01.01.2004	159	58,0	Минвата
у-15	у-16	канальная	01.01.2004	108	28,0	Минвата
тк-26	у-15	воздушная	01.01.1998	108	171,1	Минвата
тк-25	у-14	воздушная	01.01.2004	159	24,0	Минвата
у-14	тк-26	воздушная	01.01.2004	108	39,0	Минвата
у-13	тк-25	канальная	01.01.2004	114	34,0	Минвата
у-16	30 лет Победы,1	не указана	01.01.2004	89	131,0	Минвата
у-16	Мичурина,37,дет.сад №1 Ромашка	воздушная	01.01.2004	89	136,0	Минвата
у-11	Ленина,28,Почта	воздушная	01.01.2004	57	11,0	Минвата
тк-24	Ленина,26,Ростелеком	канальная	01.01.2004	57	15,0	Минвата
у-10	Советский,6	воздушная	01.01.2004	108	46,0	Минвата
тк-21	50 лет ВЛКСМ,10	канальная	01.01.2023	57	13,0	Минвата
у-12	Советская,13	воздушная	01.01.2004	108	45,0	Минвата
у-15	Радищева,40,музей	воздушная	01.01.2004	76	10,0	Минвата
тк-24	Ленина,24,МВД	канальная	01.01.2004	57	15,0	Минвата
у-9	Ленина,24,гараж ОВД	канальная	01.01.2004	57	15,0	Минвата
у-14	Советская,12	воздушная	01.01.2004	89	19,0	Минвата
тк-26	Радищева,42,ЦДТ	канальная	01.01.2021	57	51,0	Минвата
у-9	у-17	воздушная	01.01.2004	159	135,9	Минвата
у-17	у-18	воздушная	01.01.2004	159	11,0	Минвата
у-2	у-3	воздушная	01.01.1996	108	23,0	Минвата
у-3	у-4	воздушная	01.01.2004	159	38,0	Минвата
у-4	у-7	воздушная	01.01.1996	108	44,2	Минвата
тк-10	у-2	воздушная	01.01.1996	108	34,3	Минвата
тк-12	у-8	воздушная	01.01.2004	89	162,0	Минвата
тк-29	у-19	канальная	01.01.1996	133	20,4	Минвата
тк-17	тк-22	воздушная	01.01.1991	89	37,8	Минвата
тк-27	тк-29	канальная	01.01.2004	159	118,2	Минвата
тк-27	тк-28	канальная	01.01.2004	76	29,1	Минвата
тк-4	тк-5	канальная	01.01.1996	108	21,0	Минвата
тк-11	тк-12	канальная	01.01.1998	108	35,2	Минвата
тк-9	тк-10	канальная	01.01.1996	108	43,9	Минвата
у-3	тк-11	канальная	01.01.1996	108	33,0	Минвата
у-18	тк-27	воздушная	01.01.2004	159	33,7	Минвата
тк-4	тк-6	канальная	01.01.2004	219	104,0	Минвата
тк-7	тк-8	канальная	01.01.2004	108	12,0	Минвата

Схема теплоснабжения г. Пучеж Пучежского муниципального района Ивановской области на период 2011-2026 гг. Актуализация на 2025 год.

Начальный узел	Конечный узел	Тип прокладки	Дата ввода	Диаметр наружный, мм	Длина, м	Изоляция
1	2	3	4	5	6	7
тк-6	тк-9	канальная	01.01.1996	108	20,0	Минвата
тк-6	тк-7	канальная	01.01.1996	108	15,0	Минвата
тк-4	Павла Зарубина, 14, адм.зд.	канальная	01.01.1996	108	110,0	Минвата
тк-28	Ленина, 22/4	канальная	01.01.1990	32	13,7	Минвата
у-19	Ленина, 16а	воздушная	01.01.1996	133	53,0	Минвата
тк-28	Ленина, 20/3	канальная	01.01.1990	32	13,4	Минвата
тк-3	Павла Зарубина, 9а	воздушная	01.01.2021	32	20,0	Минвата
тк-3	Павла Зарубина, 9	канальная	01.01.2004	76	32,8	Минвата
Ленина, 29, Школа	Ленина, 33, Школа	канальная	01.01.2021	89	53,0	Минвата
Ленина, 29, Школа	Ленина, 31	канальная	01.01.2004	89	10,0	Минвата
тк-8	Павла Зарубина, 7	канальная	01.01.2002	45	8,0	Минвата
тк-9	Павла Зарубина, 5	канальная	01.01.1996	32	6,3	Минвата
тк-12	Островского, 13, церковь	канальная	01.01.1998	57	5,0	Минвата
тк-22	Ленина, 25/1	канальная	01.01.1996	89	48,0	Минвата
тк-9	Павла Зарубина, 3	канальная	01.01.1988	32	24,1	Минвата
у-8	60 лет Октября, 20, Школа	воздушная	01.01.2004	89	156,3	Минвата
тк-22	Ленина, 23	канальная	01.01.1996	89	15,0	Минвата
тк-11	Крылова, 4	канальная	01.01.1996	76	14,5	Минвата
тк-29	Ленина, 18, Баня	канальная	01.01.2004	89	56,4	Минвата
тк-5	Ленина, 27, гараж	воздушная	01.01.2004	76	19,0	Минвата
тк-5	Ленина, 27, прокуратура	воздушная	01.01.1996	108	53,1	Минвата
тк-7	Ленина, 35, Дом культуры	воздушная	01.01.1996	89	252,0	Минвата
у-18	50 лет ВЛКСМ, 1	воздушная	01.01.2004	76	25,0	Минвата
у-2	Павла Зарубина, 12, КЦСОН	воздушная	01.01.2004	76	36,6	Минвата
тк-29	Ленина, 16	канальная	01.01.2004	76	82,0	Минвата
у-8	Крылова, 12, ДЮЦ	воздушная	01.01.2004	76	27,9	Минвата
у-17	50 лет ВЛКСМ, 2, МВД	воздушная	01.01.2004	76	8,9	Минвата
тк-8	Ленина, 29, Школа	канальная	01.01.1996	108	66,5	Минвата
у-5	у-6	воздушная	01.01.2004	89	37,8	Минвата
у-4	у-5	воздушная	01.01.2004	89	10,0	Минвата
у-5	тк-13	воздушная	01.01.2004	89	91,5	Минвата
у-7	тк-14	канальная	01.01.1996	89	31,5	Минвата
у-4	Тельмана, 3	воздушная	01.01.1996	57	10,0	Минвата
у-6	Островского, 11, магазин	канальная	01.01.2004	57	36,0	Минвата
тк-14	Павла Зарубина, 1, ДШИ	канальная	01.01.1996	57	58,0	Минвата
тк-14	Тельмана, 4	канальная	01.01.1996	57	12,0	Минвата
у-7	Павла Зарубина, 10	воздушная	01.01.1990	57	35,0	Минвата
у-5	Тельмана, 5, магазин	канальная	01.01.2004	57	26,9	Минвата
у-7	Павла Зарубина, 8/1	воздушная	01.01.1996	57	7,3	Минвата
тк-13	Тельмана, 6	воздушная	01.01.2004	89	11,1	Минвата
тк-14	Павла Зарубина, 6/2	канальная	01.01.1996	57	12,8	Минвата
Всего					3876,3	
Сети ГВС						
БМК ул. П. Зарубина	тк-1	канальная	01.01.2004	108/89	10	Минвата
тк-1	тк-2	воздушная	01.01.2004	69	54	Минвата
тк-24	у-9	воздушная	01.01.2004	159	33	Минвата
тк-1	тк-17	канальная	01.01.2004	108/89	41,5	Минвата
тк-17	тк-23	канальная	01.01.2004	110	54	Минвата
тк-23	тк-24	канальная	01.01.2004	110	40	Минвата
у-9	у-10	воздушная	01.01.2004	133	35	Минвата
у-10	у-11	воздушная	01.01.1998	133	44,95	Минвата
у-11	у-12	воздушная	01.01.1998	133	25,04	Минвата

Схема теплоснабжения г. Пучеж Пучежского муниципального района Ивановской области на период 2011-2026 гг. Актуализация на 2025 год.

Начальный узел	Конечный узел	Тип прокладки	Дата ввода	Диаметр наружный., мм	Длина, м	Изоляция
1	2	3	4	5	6	7
у-12	у-13	воздушная	01.01.2004	108/89	58	Минвата
тк-25	у-14	воздушная	01.01.2004	108/89	24	Минвата
у-13	тк-25	канальная	01.01.2004	57	30	Минвата
у-10	Советский,6	воздушная	01.01.2004	69	46	Минвата
у-12	Советская,13	воздушная	01.01.2004	69	45	Минвата
у-9	у-17	воздушная	01.01.2004	108	135,85	Минвата
у-17	у-18	воздушная	01.01.2004	108	17,14	Минвата
у-2	у-3	воздушная	01.01.1991	69	23	Минвата
тк-10	у-2	воздушная	01.01.1991	69	34,3	Минвата
тк-29	у-19	канальная	01.01.1996	76/57	20,4	Минвата
тк-27	тк-29	воздушная	01.01.2004	108/89	118,2	Минвата
тк-2	тк-3	воздушная	01.01.2004	69	86	Минвата
тк-3	тк-4	воздушная	01.01.2004	69	64	Минвата
тк-4	тк-6	воздушная	01.01.2004	69	104	Минвата
тк-6	тк-9	воздушная	01.01.1991	69	20	Минвата
тк-9	тк-10	воздушная	01.01.1991	69	43,9	Минвата
у-18	тк-27	воздушная	01.01.2004	108/89	33,7	Минвата
у-19	Ленина,16а	воздушная	01.01.1991	76/57	53	Минвата
тк-29	Ленина,18,Баня	канальная	01.01.2004	57	56,4	Минвата
тк-29	Ленина,16	воздушная	01.01.2004	57	72	Минвата
у-14	Советская,12	воздушная	01.01.2004	89	19	Минвата
у-3	у-4	воздушная	01.01.2004	69	50,2	Минвата
у-4	у-5	воздушная	01.01.2004	69	10	Минвата
у-5	тк-13	воздушная	01.01.2004	69	91,5	Минвата
тк-24	Ленина,26,Ростелеком	канальная	01.01.2004	57	15	Минвата
тк-13	Тельмана,6	воздушная	01.01.2004	69	11,1	Минвата
Всего					1277,7	

БМК ул. Садовая

Тепловые сети БМК ул. Садовая технологических связей не имеет. Зона действия покрывает 13,8 % всей тепловой нагрузки, что делает рассматриваемый узел особо значимым и базовым для всего населенного пункта, а также определяет значительное влияние его развития для использования существующего потенциала мощности как для целей резервирования (надежности), так и управления мощностным распределением, способствующими расширению потребительских зон.

Отпуск тепла с котельной осуществляется по одному тепловому выводу (2Ду=273 мм на нужды отопления). Схема тепловых сетей, подключенных к тепловыводу – тупиковая - наиболее простая и экономичная по начальным затратам, их сооружают с постепенным уменьшением диаметров теплопроводов в направлении от источника теплоты. Их основной недостаток — отсутствие резервирования.

Согласно СНиП 2.04.07—86, во избежание перерывов теплоснабжения (в случае аварии на магистрали радиальной сети прекращается теплоснабжение потребителей на аварийном участке) должно предусматриваться резервирование подачи теплоты потребителям за счет устройства перемычек между тепловыми сетями смежных районов и совместной работы источников теплоты (если их несколько).

Устройство перемычек превращает тепловую сеть в радиально-кольцевую, происходит частичный переход к кольцевым сетям.

Реестр тепловых сетей, находящихся в собственности ООО «Газпром теплоэнерго Иваново»

Таблица 18

Начальный узел	Конечный узел	Тип прокладки	Дата ввода	Диаметр наружный., мм	Длина, м	Изоляция
1	2	3	4	5	6	7
Сети отопления						
тк-1	у-0	канальная	01.01.2011	273	51,2	ППУ
у-0	тк-2	канальная	01.01.2011	219	8,0	ППУ
БМК ул. Садовая	тк-1	канальная	01.01.2011	273	155,0	ППУ
Всего					214,2	

Реестр тепловых сетей, находящихся в аренде МУП «Пучежская сетевая компания»

Таблица 19

Начальный узел	Конечный узел	Тип прокладки	Дата ввода	Диаметр наружный., мм	Длина, м	Изоляция
1	2	3	4	5	6	7
Сети отопления						
тк-19	у-16	канальная	01.01.2004	76	12,6	Минвата
тк-19	у-15	канальная	01.01.2004	76	16,0	Минвата
у-15	Заречная,38	канальная	01.01.2004	76	5,0	Минвата
у-16	Заречная,36	канальная	01.01.2004	76	5,0	Минвата
тк-17	у-14	воздушная	01.01.2004	108	38,0	Минвата
тк-18	тк-19	канальная	01.01.2022	89	55,0	Минвата
у-14	тк-18	воздушная	01.01.2004	108	110,0	Минвата
тк-19	Октябрьская,3	канальная	01.01.2022	76	37,6	Минвата
тк-19	Октябрьская,1	канальная	01.01.2022	76	39,1	Минвата
у-16	Заречная,34	канальная	01.01.2004	76	35,0	Минвата
у-14	Заводской 1-й,3	воздушная	01.01.2004	32	22,0	Минвата
у-15	Заречная,40	канальная	01.01.2004	76	35,0	Минвата
у-12	у-13	воздушная	01.01.2002	57	20,0	Минвата

Схема теплоснабжения г. Пучеж Пучежского муниципального района Ивановской области на период 2011-2026 гг. Актуализация на 2025 год.

Начальный узел	Конечный узел	Тип прокладки	Дата ввода	Диаметр наружный, мм	Длина, м	Изоляция
1	2	3	4	5	6	7
тк-16	у-12	воздушная	01.01.2004	89	100,0	Минвата
тк-13		воздушная	01.01.2002	108	58,8	Минвата
тк-13	у-9	воздушная	01.01.2002	57	55,0	Минвата
тк-16	тк-17	воздушная	01.01.2004	108	33,0	Минвата
тк-11	тк-15	воздушная	01.01.2004	108	35,0	Минвата
тк-11	тк-12	канальная	01.01.2004	108	52,0	Минвата
тк-12	тк-13	воздушная	01.01.2004	108	15,0	Минвата
у-11	тк-16	воздушная	01.01.2004	108	53,0	Минвата
у-11	тк-15	воздушная	01.01.2004	89	10,0	Минвата
тк-15	Заводской 1-й,7	воздушная	01.01.2004	25	70,0	Минвата
у-13	Заводской 1-й,2	воздушная	01.01.2002	25	3,5	Минвата
у-13	Заводской 1-й,2а	воздушная	01.01.2002	32	23,0	Минвата
тк-17	Заводская,1/25,Дет.сад	воздушная	01.01.2002	89	21,0	Минвата
у-12	Заводской 1-й,5	воздушная	01.01.2002	57	20,0	Минвата
тк-14	Кирова,1/2,Гимназия	канальная	01.01.2002	108	15,0	Минвата
у-9	у-10	воздушная	01.01.2002	57	87,0	Минвата
у-6	у-7	воздушная	01.01.2004	32	12,5	Минвата
у-2	у-3	канальная	01.01.2004	89	70,0	Минвата
у-3	у-4	канальная	01.01.2004	89	47,0	Минвата
у-1	у-2	воздушная	01.01.2002	108	40,0	Минвата
тк-8	у-6	воздушная	01.01.2004	57	102,0	Минвата
тк-3	у-1	воздушная	01.01.2004	108	31,1	Минвата
тк-8	у-8	воздушная	01.01.2004	108	50,0	Минвата
тк-5	у-5	канальная	01.01.2004	133	69,0	Минвата
тк-2	тк-4	воздушная	01.01.2004	219	45,0	Минвата
тк-2	тк-3	канальная	01.01.2002	159	180,0	Минвата
тк-10	тк-11	воздушная	01.01.2004	159	167,0	Минвата
тк-7	тк-10	канальная	01.01.2004	159	166,0	Минвата
тк-5	тк-7	канальная	01.01.2004	133	99,6	Минвата
тк-4	тк-5	воздушная	01.01.2004	133	35,0	Минвата
у-5	тк-5	канальная	01.01.2004	133	35,5	Минвата
тк-7	тк-8	воздушная	01.01.2002	108	95,0	Минвата
у-8	тк-9	воздушная	01.01.2004	108	45,0	Минвата
у-2	1-я Производственная,4	воздушная	01.01.2004	57	25,0	Минвата
у-10	Южная,6	воздушная	01.01.2002	32	7,0	Минвата
у-1	1-я Производственная,6	воздушная	01.01.2004	89	1,0	Минвата
тк-1	Садовая,4	канальная	01.01.2004	108	13,0	Минвата
тк-9	Заводская,10	канальная	01.01.2004	89	16,0	Минвата
у-3	1-я Производственная,2	канальная	01.01.2004	57	10,0	Минвата
у-4	1-я Производственная,2а	канальная	01.01.2004	57	12,0	Минвата
у-6	1-я Производственная,5а	воздушная	01.01.2004	32	5,0	Минвата
тк-4	1-я Производственная,8	воздушная	01.01.2004	89	4,0	Минвата
у-7	1-я Производственная,3	воздушная	01.01.2004	32	25,0	Минвата
у-9	Южная,2	воздушная	01.01.2002	32	5,0	Минвата
тк-12	Заводская,6	воздушная	01.01.2004	89	12,5	Минвата
тк-9	Заводская,8/1,дет.сад №6	воздушная	01.01.2004	89	33,2	Минвата
	тк-14	воздушная	01.01.2002	108	33,2	Минвата
	Заводской 2-й,5	не указана	01.01.2004	25	30,0	Минвата
у-7	1-я Производственная,5	воздушная	01.01.2004	25	1,0	Минвата
тк-13	Заводской 2-й,3	не указана	01.01.2004	25	10,5	Минвата
Всего					2614,7	

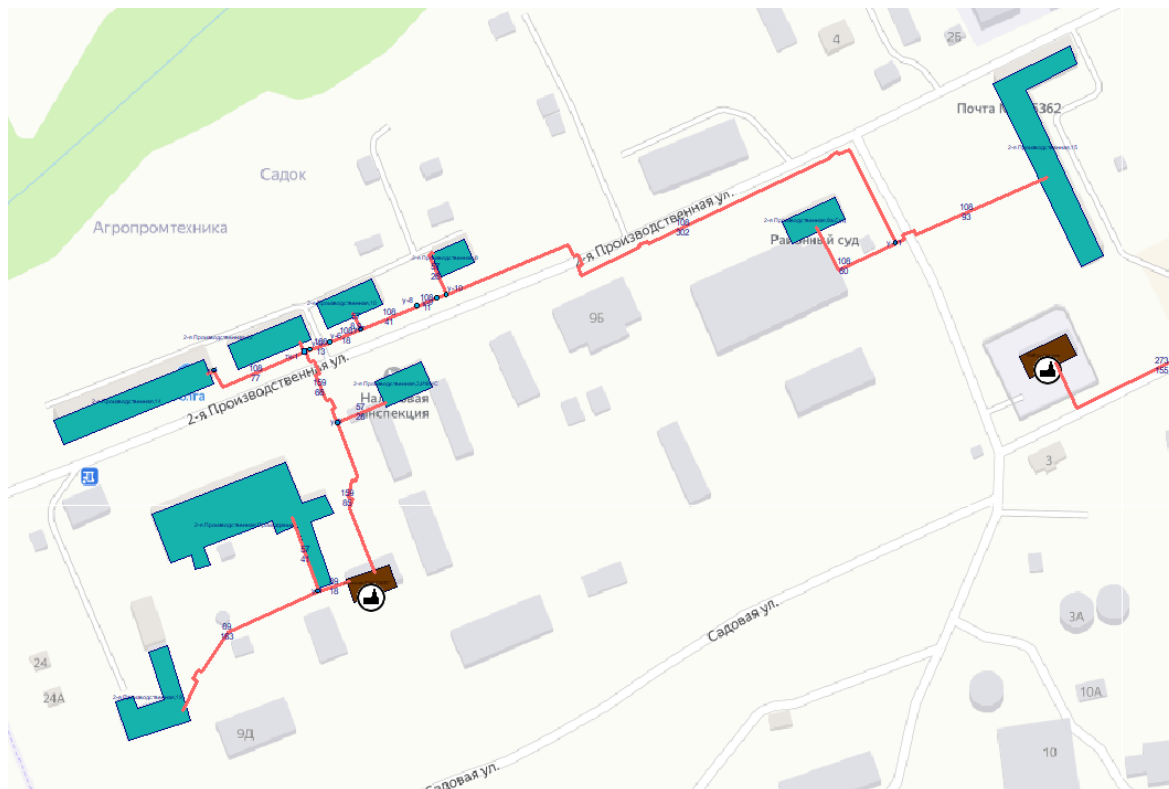
Карты (схемы) тепловых сетей в зонах действия источников тепловой энергии

Ниже приведены схемы тепловых сетей в зоне действия источников тепловой энергии.

Котельная ООО «ПМТС»

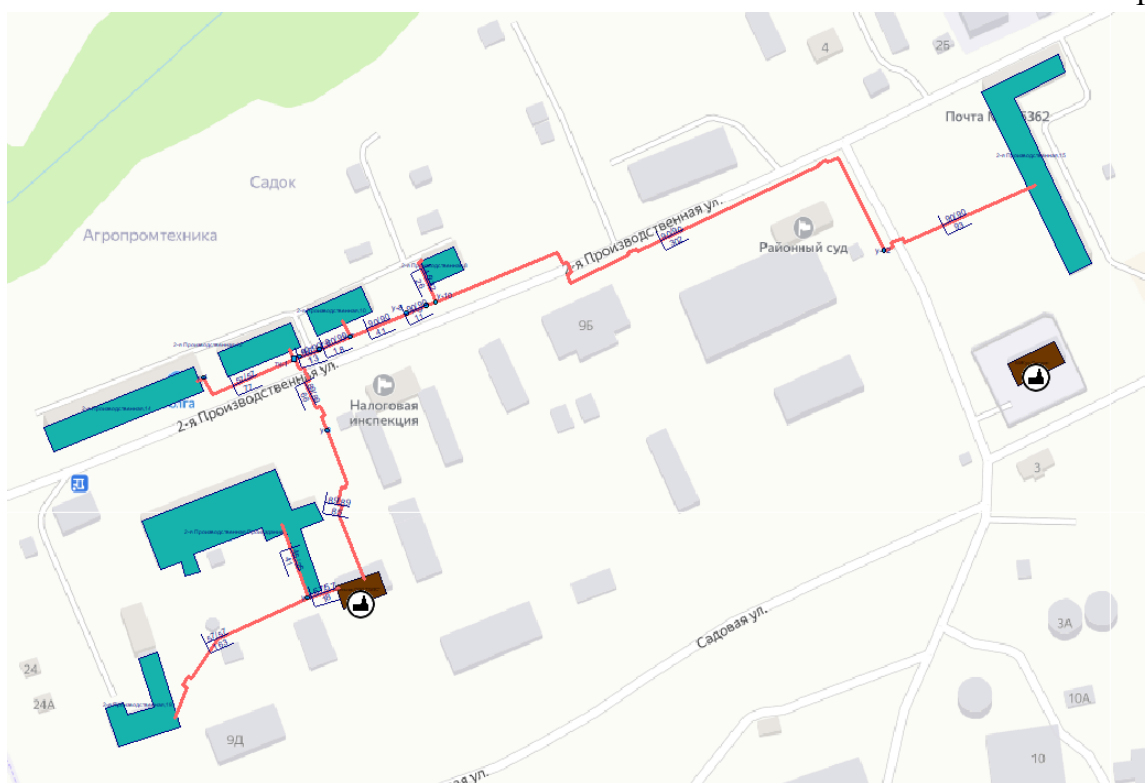
Тепловые сети отопления

Рисунок 2



Тепловые сети ГВС

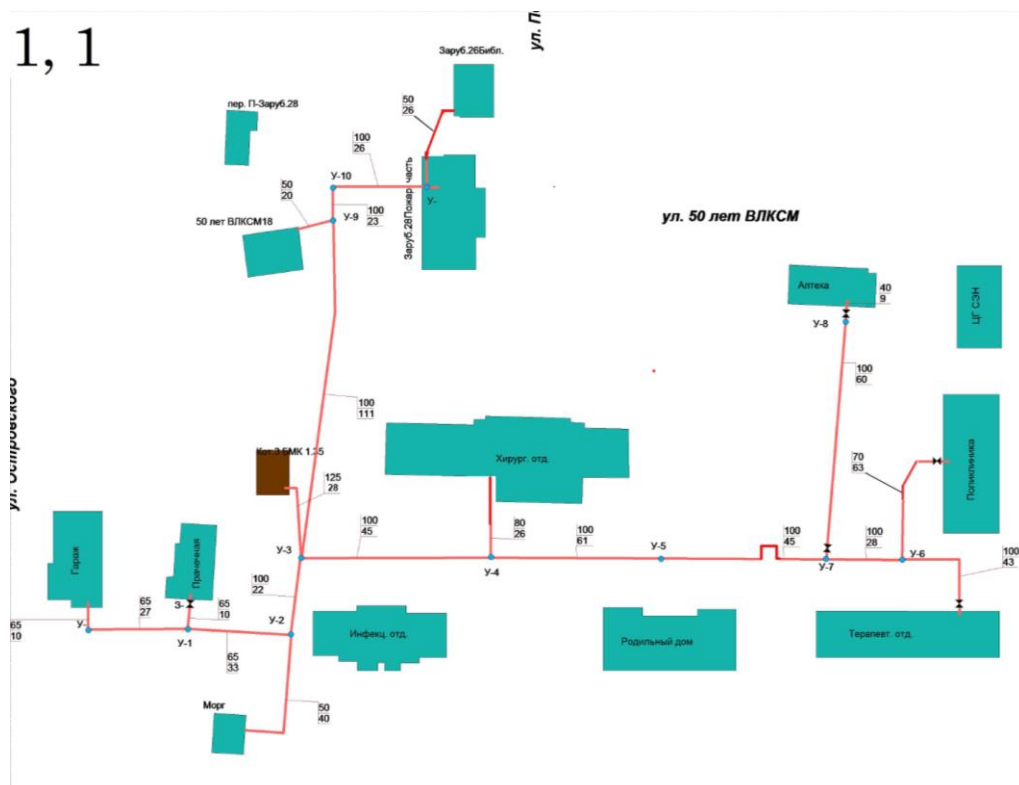
Рисунок 3



БМК ул. 50 лет ВЛКСМ

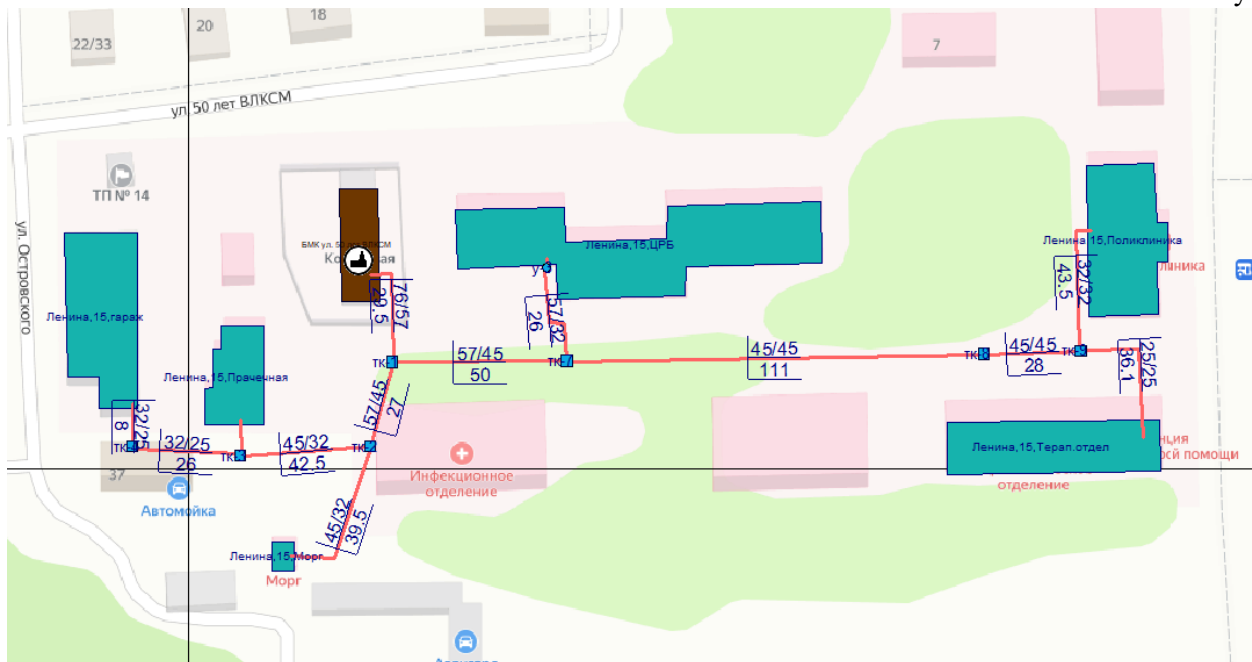
Тепловые сети отопления

Рисунок 4



Тепловые сети ГВС

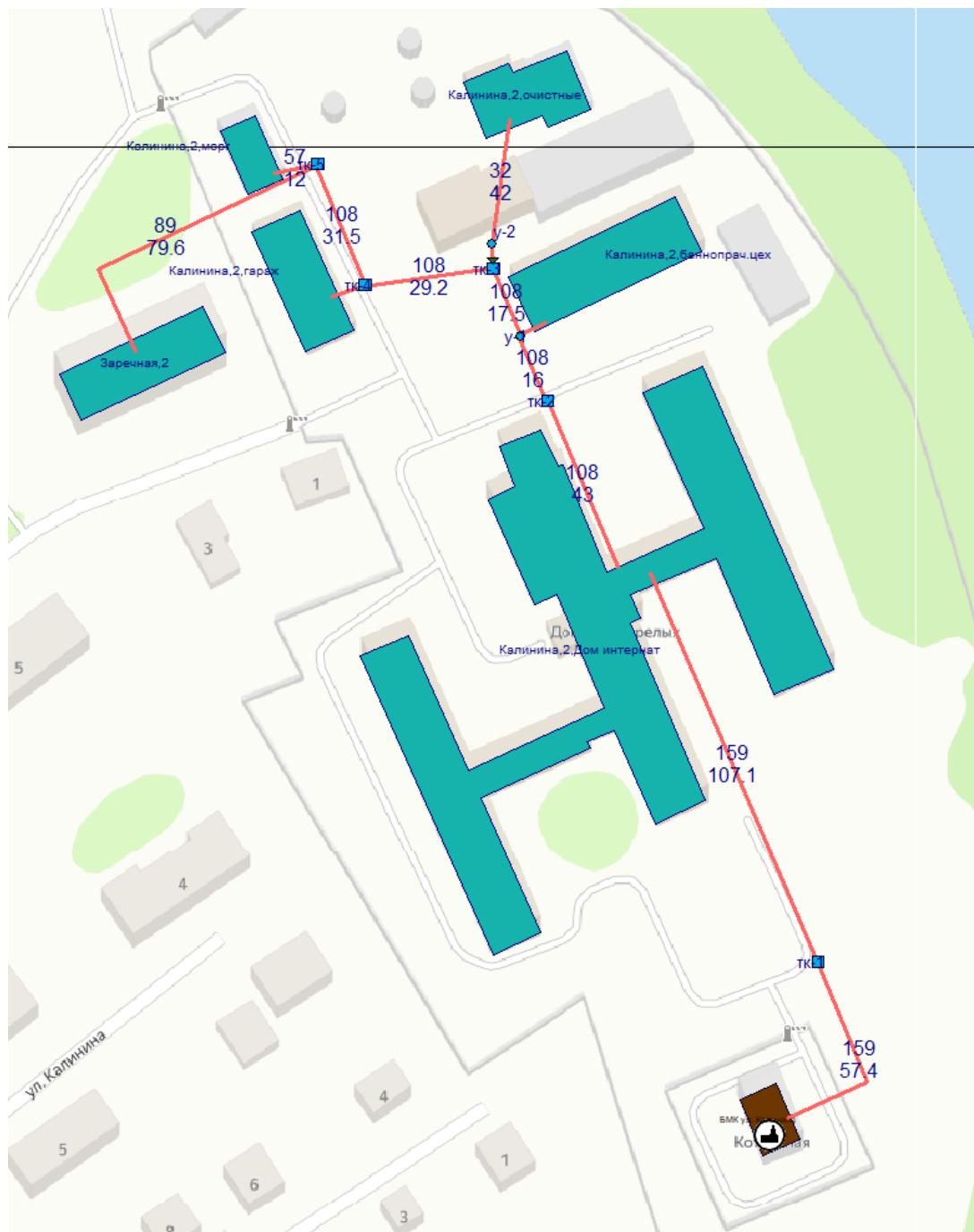
Рисунок 5



БМК ул. Калинина

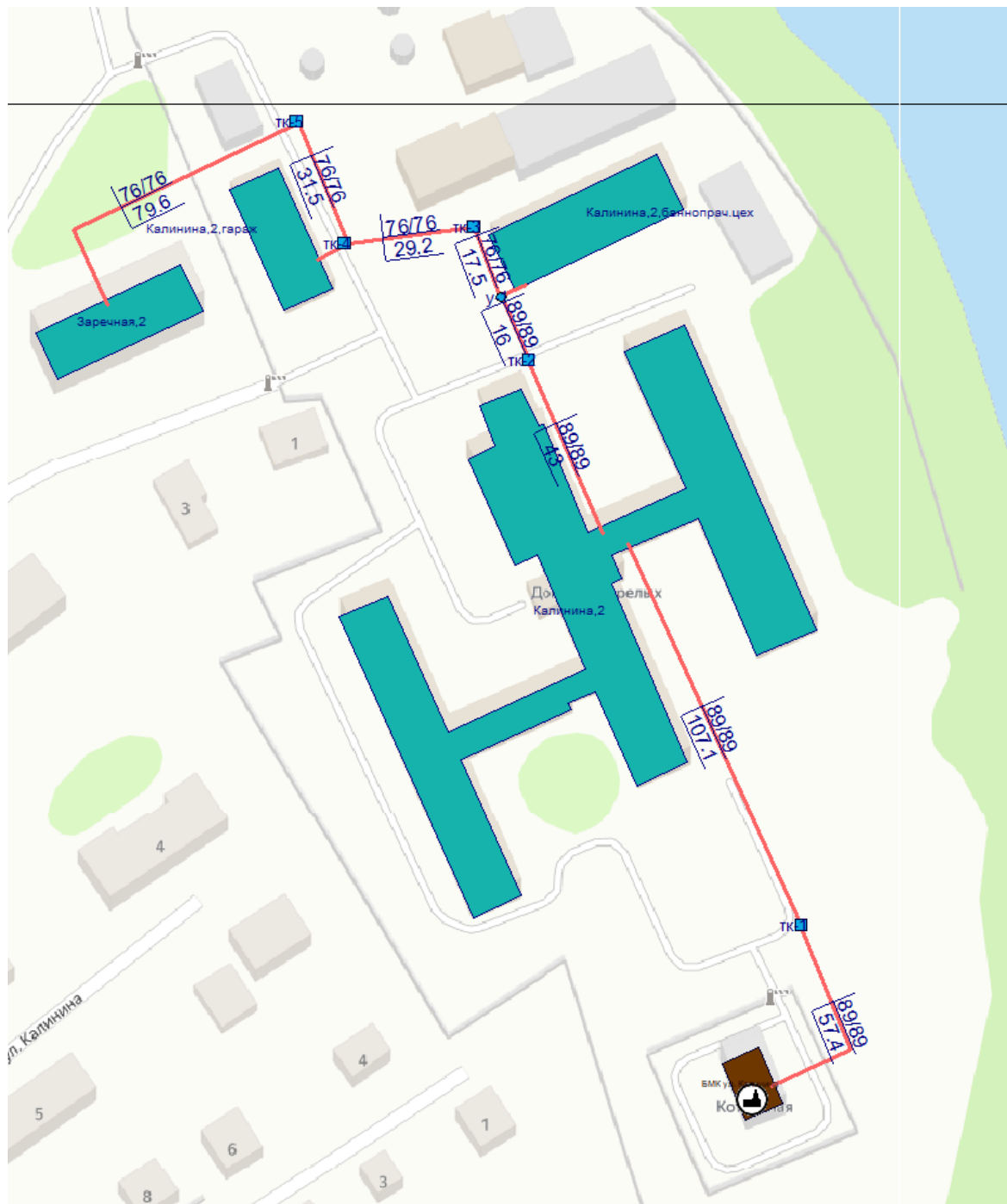
Тепловые сети отопления

Рисунок 6



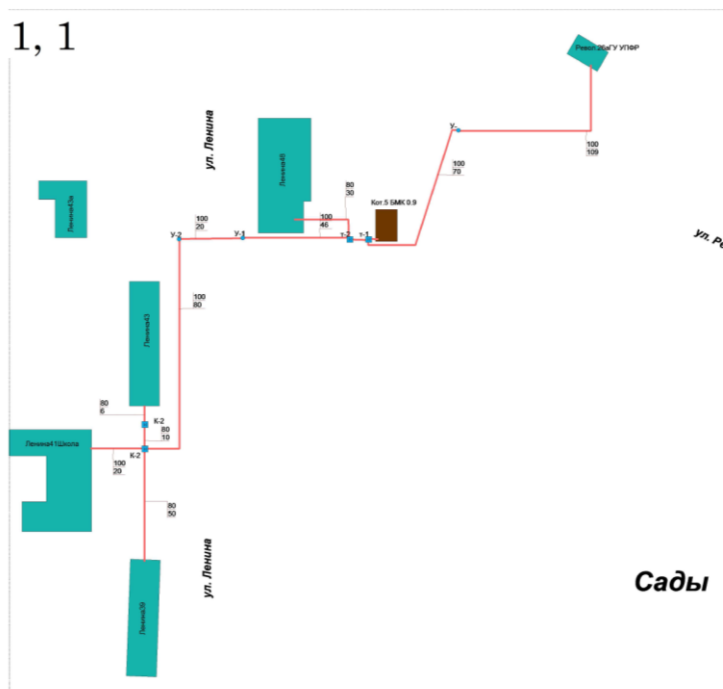
Тепловые сети ГВС

Рисунок 7



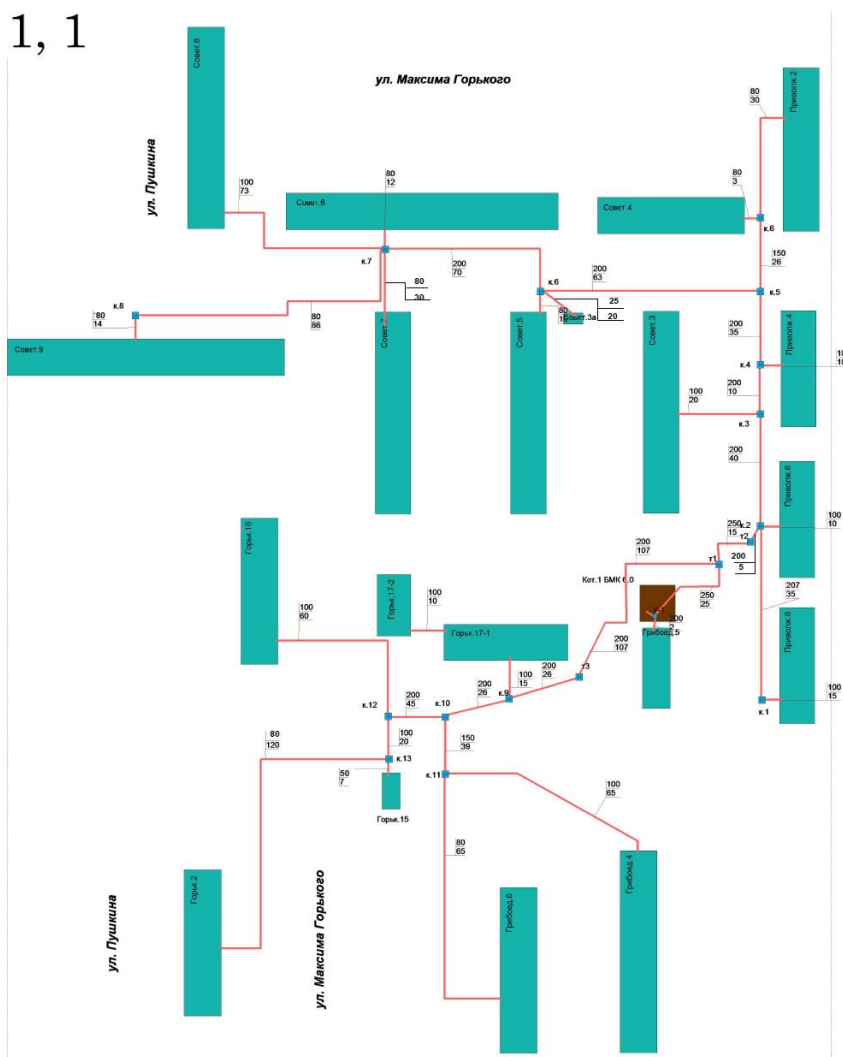
БМК ул. Ленина

Рисунок 8



БМК ул. Грибоедова

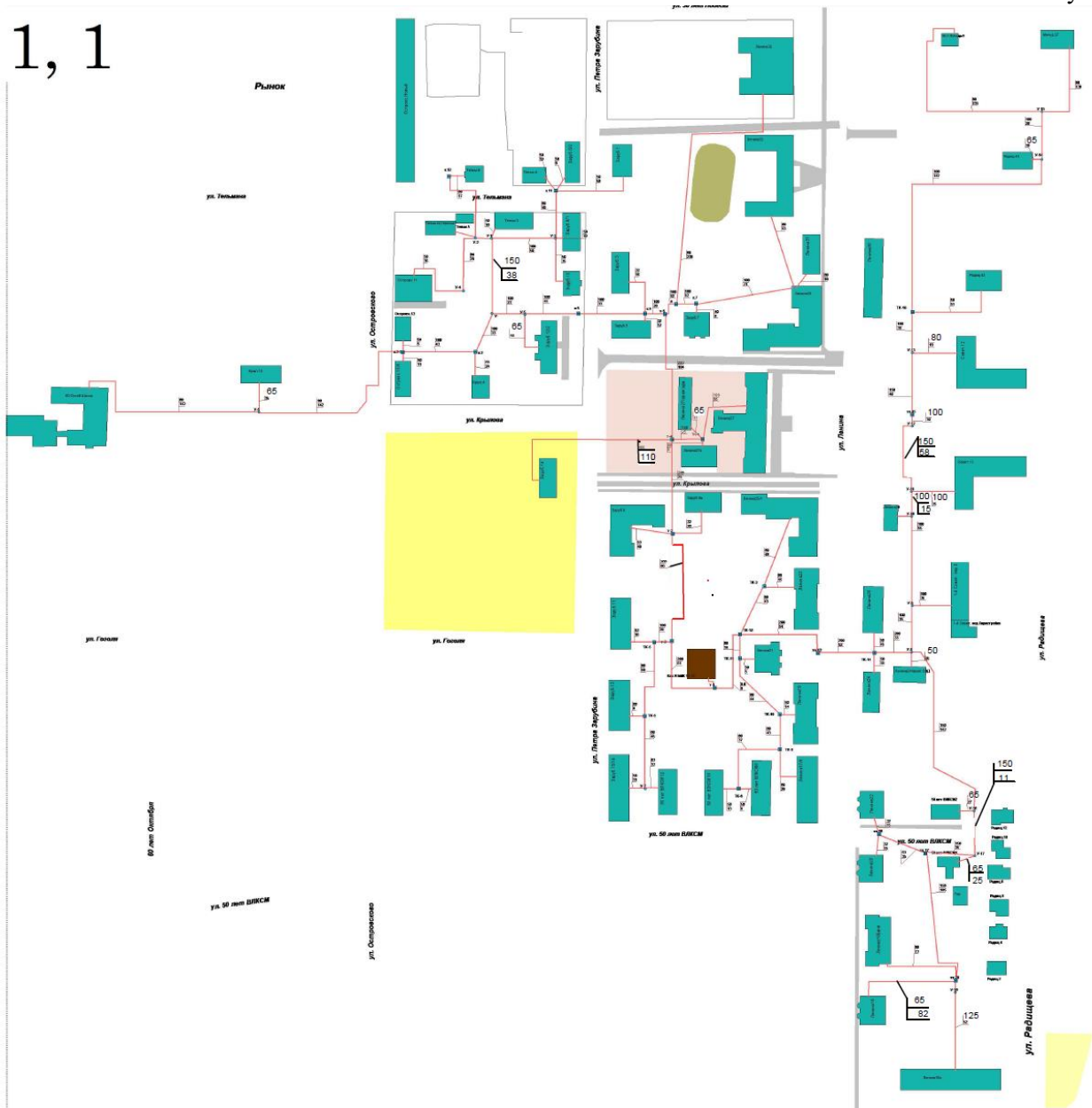
Рисунок 9



БМК ул. П. Зарубина

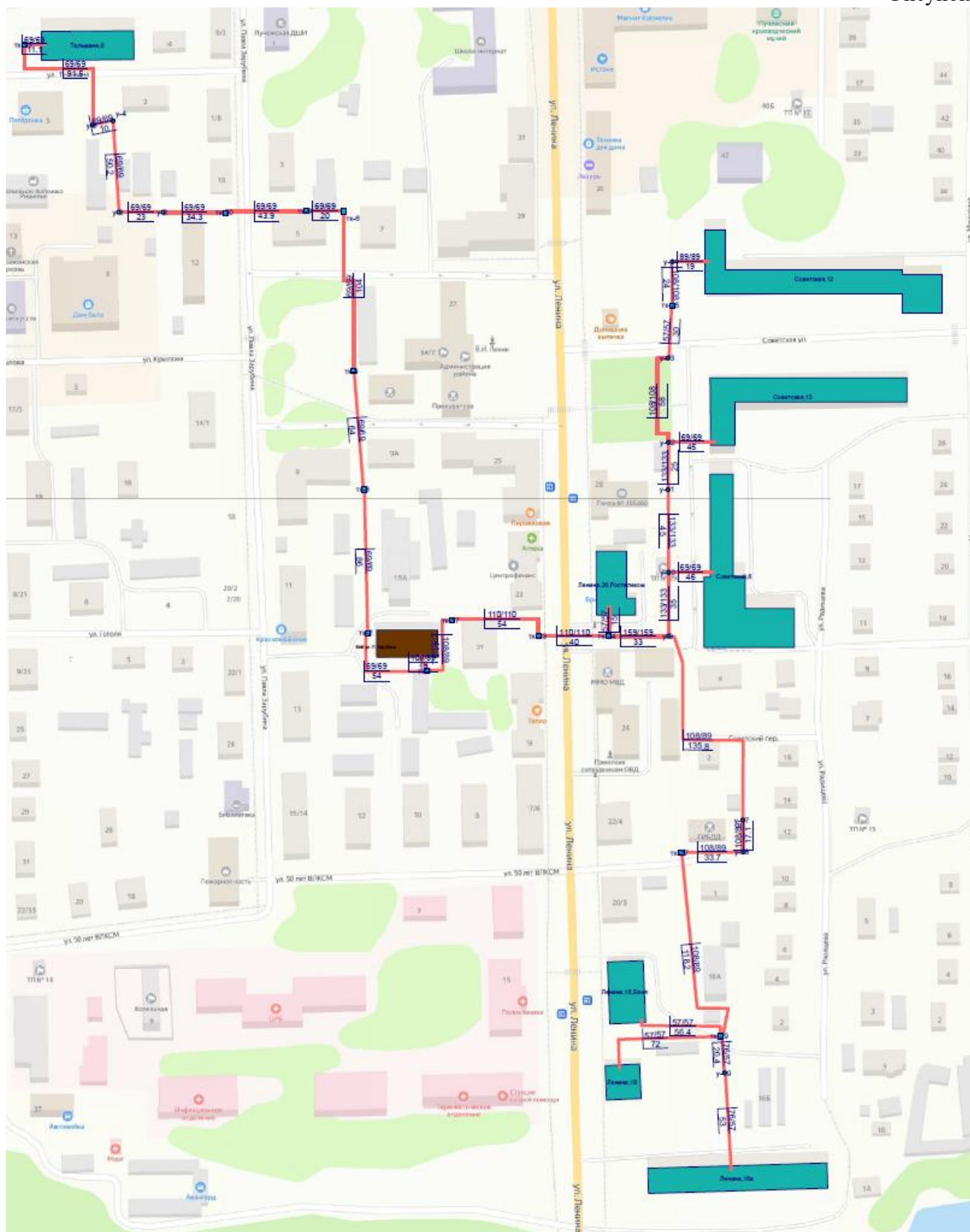
Тепловые сети отопления

Рисунок 10



Тепловые сети ГВС

Рисунок 11



БМК ул. Садовая

Рисунок 12



Параметры тепловых сетей

Общая характеристика магистральных тепловых сетей теплосетевой организации АО «Пучежская МТС» в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации АО «Пучежская МТС» за 2023 год

Таблица 20

Условный диаметр, мм	Протяженность трубопроводов в однострубно́м исчислении, м	Материальная характеристика, м ²
1	2	3
Котельная ООО «ПМТС»		
Сети отопления		
57	207,8	11,8
89	7,4	0,6
108	362,0	32,2
108	1251,0	135,1
159	302,0	48,0
Всего	2130,2	227,8
Сети ГВС		
25	41,0	1,0
32	29,7	1,0
45	88,5	4,0
57	523,0	29,8
89	302,0	26,9
90	970,0	87,3
Всего	1954,2	149,9

Общая характеристика магистральных тепловых сетей теплосетевой организации ООО «Газпром теплоэнерго Иваново» в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации ООО «Газпром теплоэнерго Иваново» за 2023 год

Таблица 21

Условный диаметр, мм	Протяженность трубопроводов в однострубно́м исчислении, м	Материальная характеристика, м ²
1	2	3
БМК ул. 50 лет ВЛКСМ		
Сети отопления		
38	16,0	0,6
57	95,0	5,4
76	137,0	10,4
108	54,0	5,8
133	59,0	7,8
Всего	361,0	30,1
Сети ГВС		
25	42,0	1,1
32	124,0	4,0
45	109,0	4,9
57	56,5	3,2
76	29,5	2,2
Всего	361,0	15,4
БМК ул. Калинина		
Сети отопления		
32	100,0	3,2
57	50,0	2,9
89	159,2	14,2
108	274,4	29,6
159	329,0	52,3
Всего	912,6	102,2
Сети ГВС		

Схема теплоснабжения г. Пучеж Пучежского муниципального района Ивановской области на период 2011-2026 гг. Актуализация на 2025 год.

Условный диаметр, мм	Протяженность трубопроводов в однострубно́м исчислении, м	Материальная характеристика, м ²
1	2	3
25	16,0	0,4
57	10,0	0,6
76	315,6	24,0
89	447,0	39,8
Всего	788,6	64,7
БМК ул. Ленина		
Сети отопления		
89	53,5	4,8
108	147,0	15,9
133	25,0	3,3
Всего	225,5	24,0
БМК ул. Грибоедова		
Сети отопления		
219	238,4	52,2
273	53,8	14,7
Всего	292,2	66,9
БМК ул. П. Зарубина		
Сети отопления		
108	41,0	4,4
219	698,0	152,9
273	103,0	28,1
Всего	842,0	185,4
Сети ГВС		
89	51,5	4,6
108	167,5	18,1
110	188,0	20,7
133	209,98	27,9
159	66,0	10,5
Всего	683,0	81,8
БМК ул. Садовая		
Сети отопления		
219	16,0	3,5
273	412,4	112,6
Всего	428,4	116,1

Общая характеристика магистральных тепловых сетей теплосетевой организации МУП «Пучежская сетевая компания» в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации ООО «Газпром теплоэнерго Иваново» за 2023 год

Таблица 22

Условный диаметр, мм	Протяженность трубопроводов в однострубно́м исчислении, м	Материальная характеристика, м ²
1	2	3
БМК ул. 50 лет ВЛКСМ		
Сети отопления		
45	36,0	1,6
57	120,0	6,8
76	87,0	6,6
89	52,4	4,7
108	910,2	98,3
Всего	1205,6	118,0
Сети ГВС		
25	72,2	1,8
32	113,0	3,6
45	328,0	14,8

Схема теплоснабжения г. Пучеж Пучежского муниципального района Ивановской области на период 2011-2026 гг. Актуализация на 2025 год.

Условный диаметр, мм	Протяженность трубопроводов в однострубно́м исчислении, м	Материальная характеристика, м ²
1	2	3
57	76,0	4,3
89	0,4	0,0
Всего	874,0	24,5
БМК ул. Ленина		
Сети отопления		
89	132,0	11,7
108	570,0	61,6
Всего	702,0	73,3
БМК ул. Грибоедова		
Сети отопления		
25	40,0	1,0
32	117,6	3,8
57	14,0	0,8
89	472,0	42,0
108	890,0	96,1
159	130,0	20,7
219	721,8	158,1
Всего	2385,4	322,4
БМК ул. П. Зарубина		
Сети отопления		
32	155,0	5,0
45	16,0	0,7
57	718,2	40,9
76	629,6	47,8
89	3103,0	276,2
108	1870,5	202,0
114	68,0	7,8
133	146,8	19,5
159	837,5	133,2
219	208,0	45,6
Всего	7752,6	778,6
Сети ГВС		
57	420,2	24,0
69	1366,0	94,3
76	73,4	5,6
89	342,89	30,5
108	352,89	38,1
Всего	2555,4	192,4
БМК ул. Садовая		
Сети отопления		
25	230,0	5,8
32	199,0	6,4
57	662,0	37,7
76	370,6	28,2
89	739,4	65,8
108	1434,2	154,9
133	478,2	63,6
159	1026,0	163,1
219	90,0	19,7
Всего	5229,4	545,2

Распределение протяженности и материальной характеристики распределительных тепловых сетей по годам прокладки теплосетевой организации АО «Пучежская МТС» в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации АО «Пучежская МТС» за 2023 год

Таблица 23

Год прокладки	Протяженность трубопроводов в однострубно́м исчислении, м	Материальная характеристика, м ²
1	2	3
Котельная ООО «ПМТС»		
Сети отопления		
До 1990	1040,2	110,0
С 1991 по 1998	180,0	19,4
С 1999 по 2003	-	-
С 2004	910,0	98,3
Сети ГВС		
До 1990	984,2	62,6
С 1991 по 1998	180,0	16,2
С 1999 по 2003	-	-
С 2004	790,0	71,1

Распределение протяженности и материальной характеристики распределительных тепловых сетей по годам прокладки теплосетевой организации ООО «Газпром теплоэнерго Иваново» в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации ООО «Газпром теплоэнерго Иваново» за 2023 год

Таблица 24

Год прокладки	Протяженность трубопроводов в однострубно́м исчислении, м	Материальная характеристика, м ²
1	2	3
БМК ул. 50 лет ВЛКСМ		
Сети отопления		
До 1990	-	-
С 1991 по 1998	-	-
С 1999 по 2003	-	-
С 2004	361,0	30,1
Сети ГВС		
До 1990	-	-
С 1991 по 1998	-	-
С 1999 по 2003	-	-
С 2004	361,0	15,4
БМК ул. Калинина		
Сети отопления		
До 1990	-	-
С 1991 по 1998	-	-
С 1999 по 2003	-	-
С 2004	912,6	102,2
Сети ГВС		
До 1990	-	-
С 1991 по 1998	-	-
С 1999 по 2003	-	-
С 2004	788,6	64,7
БМК ул. Ленина		
Сети отопления		
До 1990	-	-
С 1991 по 1998	-	-
С 1999 по 2003	-	-
С 2004	225,5	24,0

Схема теплоснабжения г. Пучеж Пучежского муниципального района Ивановской области на период 2011-2026 гг. Актуализация на 2025 год.

Год прокладки	Протяженность трубопроводов в однострубом исчислении, м	Материальная характеристика, м ²
1	2	3
БМК ул. Грибоедова		
Сети отопления		
До 1990	-	-
С 1991 по 1998	-	-
С 1999 по 2003	-	-
С 2004	292,2	66,9
БМК ул. П. Зарубина		
Сети отопления		
До 1990	-	-
С 1991 по 1998	-	-
С 1999 по 2003	-	-
С 2004	842,0	185,4
Сети ГВС		
До 1990	-	-
С 1991 по 1998	-	-
С 1999 по 2003	-	-
С 2004	682,98	81,8
БМК ул. Садовая		
Сети отопления		
До 1990	-	-
С 1991 по 1998	-	-
С 1999 по 2003	-	-
С 2004	428,4	116,1

Распределение протяженности и материальной характеристики распределительных тепловых сетей по годам прокладки теплосетевой организации МУП «Пучежская сетевая компания» в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации ООО «Газпром теплоэнерго Иваново» за 2023 год

Таблица 25

Год прокладки	Протяженность трубопроводов в однострубом исчислении, м	Материальная характеристика, м ²
1	2	3
БМК ул. 50 лет ВЛКСМ		
Сети отопления		
До 1990	595,6	59,5
С 1991 по 1998	610,0	58,5
С 1999 по 2003	-	-
С 2004	-	-
Сети ГВС		
До 1990	489,6	19,4
С 1991 по 1998	-	-
С 1999 по 2003	-	-
С 2004	100,0	5,1
БМК ул. Ленина		
Сети отопления		
До 1990	444,0	45,8
С 1991 по 1998	258,0	27,5
С 1999 по 2003	-	-
С 2004	-	-
БМК ул. Грибоедова		
Сети отопления		
До 1990	1275,8	216,0
С 1991 по 1998	-	-
С 1999 по 2003	120,0	13,0

Схема теплоснабжения г. Пучеж Пучежского муниципального района Ивановской области на период 2011-2026 гг. Актуализация на 2025 год.

Год прокладки	Протяженность трубопроводов в однострубом исчислении, м	Материальная характеристика, м ²
1	2	3
С 2004	989,6	93,5
БМК ул. П. Зарубина		
Сети отопления		
До 1990	204,4	10,1
С 1991 по 1998	2619,8	257,3
С 1999 по 2003	16,0	0,7
С 2004	4912,4	510,5
Сети ГВС		
До 1990	-	-
С 1991 по 1998	389,2	26,5
С 1999 по 2003	-	-
С 2004	2166,81	165,9
БМК ул. Садовая		
Сети отопления		
До 1990	-	-
С 1991 по 1998	-	-
С 1999 по 2003	1327,0	134,1
С 2004	3902,4	408,8

Динамика изменения материальной характеристики тепловых сетей теплосетевой организации АО «Пучежская МТС» в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации АО «Пучежская МТС»

Таблица 26

Год актуализации (разработкой)	Строительство магистральных тепловых сетей, м	Реконструкция магистральных тепловых сетей, м	Строительство распределительных (внутриквартальных) тепловых сетей, м	Реконструкция распределительных тепловых сетей, м	Доля строительства тепловых сетей, %	Доля реконструкции тепловых сетей, %
1	2	3	4	5	6	7
2018	0	0	0	0	0	0
2019	0	0	0	0	0	0
2020	0	0	0	0	0	0
2021	0	0	0	0	0	0
2022	0	0	0	0	0	0
2023	0	0	0	0	0	0

Динамика изменения материальной характеристики тепловых сетей теплосетевой организации АО «Газпром Теплоэнерго Иваново» в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации АО «Газпром Теплоэнерго Иваново»

Таблица 27

Год актуализации (разработкой)	Строительство магистральных тепловых сетей, м	Реконструкция магистральных тепловых сетей, м	Строительство распределительных (внутриквартальных) тепловых сетей, м	Реконструкция распределительных тепловых сетей, м	Доля строительства тепловых сетей, %	Доля реконструкции тепловых сетей, %
1	2	3	4	5	6	7
2018	0	0	0	0	0	0
2019	0	0	0	0	0	0
2020	0	0	0	0	0	0
2021	0	0	0	0	0	0
2022	0	0	0	0	0	0
2023	0	0	0	0	0	0

Динамика изменения материальной характеристики тепловых сетей теплосетевой организации МУП «Пучежская сетевая компания» в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации АО «Газпром Теплоэнерго Иваново»

Таблица 28

Год актуализации (разработкой)	Строительство магистральных тепловых сетей, м	Реконструкция магистральных тепловых сетей, м	Строительство распределительных (внутриквартальных) тепловых сетей, м	Реконструкция распределительных тепловых сетей, м	Доля строительства тепловых сетей, %	Доля реконструкции тепловых сетей, %
1	2	3	4	5	6	7
2018	0	0	0	0	0	0
2019	0	0	0	0	0	0
2020	0	0	0	0	0	0
2021	0	0	0	0	0	0
2022	0	0	0	0	0	0
2023	0	0	0	0	0	0

Центральные тепловые пункты

Центральные тепловые пункты отсутствуют.

Индивидуальные тепловые пункты

Отсутствуют.

Характеристика оборудования насосных станций

Насосные станции отсутствуют.

Описание типов и количества секционирующей и регулирующей арматуры на тепловых сетях

Таблица 29

№ п/п	Тип секционирующей и регулирующей арматуры	Назначение/исполнение/обозначение	Количество, шт.	Место установки	Период эксплуатации, лет	Количество отказов, шт.	Среднее время восстановления, ч
1	2	3	4	5	6	7	8
БМК ул. П. Зарубина							
1	Кран шаровой со стальной ручкой Ду200	С ручным приводом, прямой и обратный трубопровод отопления	4	T1	11		
2	Кран шаровой со стальной ручкой Ду219	С ручным приводом, прямой и обратный трубопровод отопления	2	T2	11		
3	Кран шаровой со стальной ручкой Ду50	С ручным приводом, прямой и обратный трубопровод отопления	2	T3	11		
4	Кран шаровой Ду25	Дренажная арматура	2	T3	11		
5	Кран шаровой со стальной ручкой Ду40	С ручным приводом, прямой и обратный трубопровод отопления	2	T3.1	11		
6	Кран шаровой Ду76	Дренажная арматура	2	T3.1	11		
7	Кран шаровой Ду57	Дренажная арматура	2	T3.1	11		
8	Кран шаровой со стальной ручкой Ду100	С ручным приводом, прямой и обратный трубопровод отопления	4	T4	11		
9	Кран шаровой Ду25	Дренажная арматура	4	T4	11		
10	Кран шаровой со стальной ручкой Ду100	С ручным приводом, прямой и обратный трубопровод отопления	4	T5	11		
11	Кран шаровой Ду20	Дренажная арматура	3	T5	11		

Схема теплоснабжения г. Пучеж Пучежского муниципального района Ивановской области на период 2011-2026 гг. Актуализация на 2025 год.

№ п/п	Тип секционирующей и регулирующей арматуры	Назначение/исполнение е/обозначение	Количество, шт.	Место установки	Период эксплуатации, лет	Количество отказов, шт.	Среднее время восстановления, ч
1	2	3	4	5	6	7	8
12	Кран шаровой Ду25	Дренажная арматура	1	T5	11		
13	Кран шаровой Ду50	Перемычки	1	T5	11		
14	Воздушник Ду15		2	T5	11		
15	Кран шаровой со стальной ручкой Ду100	С ручным приводом, прямой и обратный трубопровод отопления	1	T6	11		
16	Кран шаровой со стальной ручкой Ду89	С ручным приводом, прямой и обратный трубопровод отопления	1	T6	11		
17	Задвижки Ду80	С ручным приводом	2	T6	11		
18	Задвижки Ду100	С ручным приводом	2	T6	11		
19	Задвижки Ду125	С ручным приводом	2	T6	11		
20	Кран шаровой Ду40	Дренажная арматура	1	T6	11		
21	Кран шаровой Ду32	Дренажная арматура	4	T7	11		
22	Кран шаровой Ду25	Дренажная арматура	2	T7	11		
23	Кран шаровой со стальной ручкой Ду50	С ручным приводом, прямой и обратный трубопровод ГВС	4	T8	11		
24	Кран шаровой Ду32	Дренажная арматура	2	T8	11		
25	Кран шаровой со стальной ручкой Ду108	С ручным приводом, прямой трубопровод ГВС	1	T1	11		
26	Кран шаровой со стальной ручкой Ду89	С ручным приводом, обратный трубопровод ГВС	1	T1	11		
27	Кран шаровой со стальной ручкой Ду108	С ручным приводом, прямой трубопровод ГВС	1	T2	11		
28	Кран шаровой со стальной ручкой Ду32	С ручным приводом, прямой трубопровод ГВС	1	T3.1	11		
29	Кран шаровой со стальной ручкой Ду25	С ручным приводом, обратный трубопровод ГВС	1	T3.1	11		
30	Кран шаровой Ду57	Дренажная арматура	2	T3.1	11		
31	Кран шаровой Ду20	Дренажная арматура	3	T5	11		
32	Кран шаровой Ду25	Дренажная арматура	1	T5	11		
33	Кран шаровой Ду50	Перемычки	1	T5	11		
34	Воздушник Ду15		2	T5	11		
35	Задвижки Ду80	С ручным приводом	2	T6	11		
36	Задвижки Ду100	С ручным приводом	2	T6	11		
37	Задвижки Ду125	С ручным приводом	2	T6	11		
38	Кран шаровой Ду40	Дренажная арматура	1	T6	11		
39	Кран шаровой Ду32	Дренажная арматура	4	T7	11		
40	Кран шаровой Ду25	Дренажная арматура	2	T7	11		
41	Кран шаровой со стальной ручкой Ду50	С ручным приводом, прямой и обратный трубопровод ГВС	2	T8	11		
42	Кран шаровой Ду32	Дренажная арматура	2	T8	11		
БМК ул. Грибоседова							
1	Кран шаровой со стальной ручкой Ду219	С ручным приводом, прямой и обратный трубопровод отопления	4	T1	11		
2	Обратный клапан Ду100		1	T1	11		
3	Кран шаровой Ду80	Дренажная арматура	4	T1	11		
4	Кран шаровой со стальной ручкой Ду219	С ручным приводом, прямой и обратный трубопровод отопления	2	T2	11		
5	Кран шаровой Ду50	Дренажная арматура	2	T2	11		
6	Воздушник Ду25		2	T2	11		
7	Кран шаровой со стальной ручкой Ду219	С ручным приводом, прямой и обратный трубопровод отопления	2	T3	11		

Схема теплоснабжения г. Пучеж Пучежского муниципального района Ивановской области на период 2011-2026 гг. Актуализация на 2025 год.

№ п/п	Тип секционирующей и регулирующей арматуры	Назначение/исполнение е/обозначение	Количество, шт.	Место установки	Период эксплуатации, лет	Количество отказов, шт.	Среднее время восстановления, ч
1	2	3	4	5	6	7	8
8	Кран шаровой со стальной ручкой Ду100	С ручным приводом, прямой трубопровод отопления	1	Т3	11		
БМК ул. Садовая							
1	Механический затвор Ду100	в существующие сети	2	Т1	12		
2	Кран шаровой Ду32	Дренажная арматура	2	Т1	12		
3	Воздушник Ду20		2	Т1	12		
4	Механический затвор Ду150		2	Т2	12		
5	Кран шаровой Ду40	Дренажная арматура	2	Т2	12		
6	Кран шаровой со стальной ручкой Ду125	С ручным приводом, прямой и обратный трубопровод отопления	2	Т1	12		
7	Кран шаровой со стальной ручкой Ду40	С ручным приводом, прямой и обратный трубопровод отопления	2	Т2	12		
8	Обратный клапан Ду25		1	Т2	12		
9	Кран шаровой со стальной ручкой Ду40	С ручным приводом, прямой и обратный трубопровод отопления	2	Т3	12		
10	Кран шаровой Ду20	Дренажная арматура	2	Т3	12		
11	Кран шаровой со стальной ручкой Ду40	С ручным приводом, прямой и обратный трубопровод отопления	2	Т4	12		
12	Кран шаровой Ду20	Дренажная арматура	2	Т4	12		
13	Кран шаровой со стальной ручкой Ду50	С ручным приводом, прямой трубопровод отопления	2	Т5	12		
14	Кран шаровой со стальной ручкой Ду50	С ручным приводом, обратный трубопровод отопления	2	Т5	12		
15	Кран шаровой Ду32	Дренажная арматура	1	Т5	12		
16	Кран шаровой со стальной ручкой Ду65	С ручным приводом, прямой и обратный трубопровод ГВС	2	Т1	12		
17	Обратный клапан Ду25		1	Т1	12		
18	Кран шаровой со стальной ручкой Ду32	С ручным приводом, прямой трубопровод ГВС	1	Т2	12		
19	Кран шаровой со стальной ручкой Ду25	С ручным приводом, обратный трубопровод ГВС	1	Т2	12		
20	Обратный клапан Ду25		1	Т2	12		
21	Кран шаровой со стальной ручкой Ду32	С ручным приводом, прямой трубопровод ГВС	1	Т3	12		
22	Кран шаровой со стальной ручкой Ду25	С ручным приводом, обратный трубопровод ГВС	1	Т3	12		
23	Кран шаровой Ду15	Дренажная арматура	2	Т3	12		
24	Кран шаровой со стальной ручкой Ду32	С ручным приводом, прямой трубопровод ГВС	1	Т4	12		
25	Кран шаровой со стальной ручкой Ду25	С ручным приводом, обратный трубопровод ГВС	1	Т4	12		
26	Кран шаровой со стальной ручкой Ду25	С ручным приводом, прямой трубопровод ГВС	2	Т5	12		
27	Кран шаровой со стальной ручкой Ду25	С ручным приводом, обратный трубопровод ГВС	2	Т5	12		
28	Кран шаровой Ду65		2	Т5	12		
29	Кран шаровой Ду25	Дренажная арматура	1	Т5	12		
БМК ул. Ленина							
1	Кран шаровой со стальной ручкой Ду125	С ручным приводом, прямой и обратный трубопровод отопления	2	Т1	12		
2	Механический затвор Ду100		2	Т1	12		

№ п/п	Тип секционирующей и регулирующей арматуры	Назначение/исполнение е/обозначение	Количество, шт.	Место установки	Период эксплуатации, лет	Количество отказов, шт.	Среднее время восстановления, ч
1	2	3	4	5	6	7	8
3	Кран шаровой Ду40	Дренажная арматура	4	Т1	12		
4	Механический затвор Ду100		2	Т2	12		
5	Механический затвор Ду80	в существующие сети	2	Т2	12		
6	Кран шаровой Ду40	Дренажная арматура	2	Т2	12		
7	Кран шаровой Ду32	Дренажная арматура	2	Т2	12		
8	Кран шаровой Ду20	Перемычки	1	Т2	12		
9	Воздушник Ду25		2	Т2			
БМК ул. Калинина							
1	Кран шаровой Ду 50	NAVAL, дренажная арматура	2	Камера УТ1	9		
2	Кран шаровой Ду 40	NAVAL, дренажная арматура	1	Камера УТ1	9		
3	Кран шаровой Ду 256	NAVAL, дренажная арматура	1	Камера УТ1	9		

Описание типов и строительных особенностей тепловых пунктов, тепловых камер и павильонов

Информация об описании тепловых пунктов, камер и павильонов отсутствует.

Описание графиков регулирования отпуска тепла в тепловые сети

Отпуск тепловой энергии в тепловые сети от источников тепловой энергии осуществляется по принципу качественного регулирования, путем изменения температуры сетевой воды в подающем трубопроводе в соответствии с фактической температурой наружного воздуха.

Температурные графики не предоставлены.

Расчетной температурой наружного воздуха для г. Пучеж согласно действующему СП 131.13330.2020 "Строительная климатология", является - 29 градус Цельсия (температура воздуха наиболее холодной пятидневки, °С, обеспеченностью 0,92). Продолжительность периода, со средней суточной температурой воздуха $\leq 8^{\circ}\text{C}$, согласно СП 131.13330.2020 "Строительная климатология» составляет 214 суток, средняя температура воздуха $-3,6^{\circ}\text{C}$ (ближайший населенный пункт г. Кинешма).

Фактические температурные режимы отпуска тепла в тепловые сети и их соответствие утвержденным графикам регулирования отпуска тепла в тепловые сети

Фактические температурные режимы отпуска тепловой энергии в тепловые сети от котельной не предоставлены.

В соответствии с п. 6.2.59 Правил технической эксплуатации тепловых энергоустановок (утв. Приказом Министерства энергетики Российской Федерации от 24.03.2003 г. №115):

«Отклонения от заданного режима на источнике теплоты предусматриваются не более:

по температуре воды, поступающей в тепловую сеть $\pm 3\%$;

по давлению в подающем трубопроводе $\pm 5\%$;

по давлению в обратном трубопроводе $\pm 0,2$ кгс/с м².

Отклонение фактической среднесуточной температуры обратной воды из тепловой сети может превышать заданную графиком не более чем на $+5\%$. Понижение фактической температуры обратной воды по сравнению с графиком не лимитируется.

Гидравлические режимы и пьезометрические графики тепловых сетей

Отпуск тепловой энергии в тепловые сети от источников тепловой энергии осуществляется по принципу качественного регулирования.

Гидравлический режим тепловой сети - режим, определяющий давления в теплопроводах при движении теплоносителя (гидродинамического) и при неподвижной воде (гидростатического).

Транспортировка тепла от источников до потребителей осуществляется по тепловым сетям. Обеспечение транспортировки и создания необходимых гидравлических режимов на территориях с равнинным рельефом местности обеспечивается насосным оборудованием источников и ЦТП.

Основным инструментом анализа гидравлического режима тепловой сети является пьезометрический график.

Основным инструментом анализа гидравлического режима тепловой сети является пьезометрический график.

Гидравлические режимы работы тепловых сетей от источников представлены в таблице ниже. Пьезометрические графики и расчетные параметры участков в разрезе теплоисточников представлены в Главе 3 «Электронная модель системы теплоснабжения».

Котельная ООО «ПМТС»

Установившиеся параметры на источнике

Таблица 30

Напор, м		Расход, т/ч		Подпитка, т/ч	Температура, 0С		Отпуск в сеть, Гкал/ч
в подающем трубопроводе	обратном трубопроводе	подающем трубопроводе	в обратном трубопроводе		на выходе	на входе	
1	2	3	4	5	6	7	8
50	20	111	110,9	0,1	95	81	1,55

БМК ул. 50 лет ВЛКСМ

Установившиеся параметры на источнике

Таблица 31

Напор, м		Расход, т/ч		Подпитка, т/ч	Температура, 0С		Отпуск в сеть, Гкал/ч
в подающем трубопроводе	обратном трубопроводе	подающем трубопроводе	в обратном трубопроводе		на выходе	на входе	
1	2	3	4	5	6	7	8
39	28	53,1	53,1	0,0	95	80	0,83

БМК ул. Калинина

Установившиеся параметры на источнике

Таблица 32

Напор, м		Расход, т/ч		Подпитка , т/ч	Температура, 0С		Отпуск в сеть, Гкал/ч
в подающем трубопроводе	обратном трубопроводе	подающем трубопроводе	в обратном трубопроводе		на выходе	на входе	
1	2	3	4	5	6	7	8
40	20	103,3	103,3	0,1	95	82	1,35

БМК ул. Ленина

Установившиеся параметры на источнике

Таблица 33

Напор, м		Расход, т/ч		Подпитка , т/ч	Температура, 0С		Отпуск в сеть, Гкал/ч
в подающем трубопроводе	обратном трубопроводе	подающем трубопроводе	в обратном трубопроводе		на выходе	на входе	
1	2	3	4	5	6	7	8
23	18	26,3	26,3	0,0	95	76	0,49

БМК ул. Грибоедова

Установившиеся параметры на источнике

Таблица 34

Напор, м		Расход, т/ч		Подпитка , т/ч	Температура, 0С		Отпуск в сеть, Гкал/ч
в подающем трубопроводе	обратном трубопроводе	подающем трубопроводе	в обратном трубопроводе		на выходе	на входе	
1	2	3	4	5	6	7	8
40	20	345,0	344,8	0,2	95	84	3,80

БМК ул. П. Зарубина

Установившиеся параметры на источнике

Таблица 35

Напор, м		Расход, т/ч		Подпитка , т/ч	Температура, 0С		Отпуск в сеть, Гкал/ч
в подающем трубопроводе	обратном трубопроводе	подающем трубопроводе	в обратном трубопроводе		на выходе	на входе	
1	2	3	4	5	6	7	8
43	22	386,1	385,9	0,2	95	79	6,14

БМК ул. Садовая

Установившиеся параметры на источнике

Таблица 36

Напор, м		Расход, т/ч		Подпитка , т/ч	Температура, 0С		Отпуск в сеть, Гкал/ч
в подающем трубопроводе	обратном трубопроводе	подающем трубопроводе	в обратном трубопроводе		на выходе	на входе	
1	2	3	4	5	6	7	8
40	19	171,5	171,4	0,1	95	80,8	2,44

Статистика отказов и восстановлений тепловых сетей (аварийных ситуаций)

Данные о повреждениях тепловых сетей за отопительный и неотопительный период

Таблица 37

№	Период (год)	Место повреждения (номер участка, участок между тепловыми камерами)	Материальная характеристика участков тепловой сети, выключенных из работы при отказе, кв м	Дата и время обнаружения повреждения	Количество потребителей, отключенных от теплоснабжения	Общая тепловая нагрузка потребителей, отключенных от теплоснабжения						Дата и время начала устранения повреждения	Дата и время завершения устранения повреждения	Дата и время включения теплоснабжения потребителям	Время вынужденного отключения участков сети, вызванное отказом и его устранением	Общая материальная характеристика тепловой сети данной системы теплоснабжения, кв. м	Плановая длительность работы тепловой сети, ч	Причина аварии	
						система отопления		система вентиляции		система ГВС									
						всего	в т.ч. объектов первой категории	всего	в т.ч. объектов первой категории	всего	в т.ч. объектов первой категории								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
1	2018	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	2019	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	2020	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	2021	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	2022	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	2023	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Данные о недоотпуске тепловой энергии

№	Период (год)	Аварийный недоотпуск тепла за год, Гкал	Расчетный отпуск тепла системой теплоснабжения за год, Гкал
1	2	3	4
1	2018	-	-
2	2019	-	-
3	2020	-	-
4	2021	-	-
5	2022	-	-
6	2023	-	-

Динамика изменения отказов и восстановлений в тепловых сетях зоны действия источников тепловой энергии

Таблица 38

Год актуализации (разработки)	Количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/км/год	Среднее время восстановления теплоснабжения, час	Удельное (отнесенное к протяженности тепловых сетей) количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ
ЕТО №1 АО «Пучежская МТС»				
Котельная ООО «ПМТС»				
2018	-	-	-	-
2019	-	-	-	-
2020	-	-	-	-
2021	-	-	-	-
2022	-	-	-	-
2023	-	-	-	-
ЕТО №2 ООО «Газпром теплоэнерго Иваново»				
БМК ул. 50 лет ВЛКСМ				
2018	-	-	-	-
2019	-	-	-	-
2020	-	-	-	-
2021	-	-	-	-
2022	-	-	-	-
2023	-	-	-	-
БМК ул. Калинина				
2018	-	-	-	-
2019	-	-	-	-
2020	-	-	-	-
2021	-	-	-	-
2022	-	-	-	-
2023	-	-	-	-
БМК ул. Ленина				
2018	-	-	-	-
2019	-	-	-	-
2020	-	-	-	-
2021	-	-	-	-
2022	-	-	-	-
2023	-	-	-	-
БМК ул. Грибоедова				
2018	-	-	-	-
2019	-	-	-	-
2020	-	-	-	-
2021	-	-	-	-
2022	-	-	-	-
2023	-	-	-	-
БМК ул. П. Зарубина				
2018	-	-	-	-
2019	-	-	-	-
2020	-	-	-	-
2021	-	-	-	-
2022	-	-	-	-
2023	-	-	-	-
БМК ул. Садовая				
2018	-	-	-	-
2019	-	-	-	-
2020	-	-	-	-
2021	-	-	-	-

Схема теплоснабжения г. Пучеж Пучежского муниципального района Ивановской области на период 2011-2026 гг. Актуализация на 2025 год.

Год актуализации (разработки)	Количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/км/год	Среднее время восстановления теплоснабжения, час	Удельное (отнесенное к протяженности тепловых сетей) количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ
2022	-	-	-	-
2023	-	-	-	-

Динамика изменения отказов и восстановлений в тепловых сетях зоны действия единой теплоснабжающей организации

Таблица 39

Год актуализации (разработки)	Удельное (отнесенное к протяженности тепловых сетей) количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/км/год	Среднее время восстановления теплоснабжения, час	Удельное (отнесенное к протяженности тепловых сетей) количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ
ЕТО №1 ООО «Берег»»				
2018	-	-	-	-
2019	-	-	-	-
2020	-	-	-	-
2021	-	-	-	-
2022	-	-	-	-
2023	-	-	-	-
ЕТО №2 ООО «Газпром теплоэнерго Иваново»				
2018	-	-	-	-
2019	-	-	-	-
2020	-	-	-	-
2021	-	-	-	-
2022	-	-	-	-
2023	-	-	-	-

Среднее время, затраченное на восстановление теплоснабжения потребителей после аварийных отключений в отопительный период, зависит от характеристик трубопровода отключаемой теплосети. Нормативный перерыв теплоснабжения с момента обнаружения, идентификации дефекта, подготовки рабочего места, включающего в себя установление точного места повреждения (со вскрытием канала) и начала операций по локализации поврежденного трубопровода регламентированы п. 6.10 СП 124.13330.2012 Тепловые сети. Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003 и представлены в таблице ниже.

Таблица 40

Диаметр труб тепловых сетей, мм	Время восстановления теплоснабжения, ч
300	15
400	18
500	22
600	26
700	29
800-1000	40
1200-1400	До 54

Процедуры диагностики состояния тепловых сетей и планирования капитальных (текущих) ремонтов

Диагностика состояния тепловых сетей производится на основании гидравлических испытаний тепловых сетей, проводимых ежегодно. По результатам испытаний составляется акт проведения испытаний, в котором фиксируются все обнаруженные при испытаниях дефекты на тепловых сетях.

Планирование текущих и капитальных ремонтов производится исходя из нормативного срока эксплуатации и межремонтного периода объектов системы теплоснабжения, а также на основании выявленных при гидравлических испытаниях дефектов.

Информация о диагностике тепловых сетей не предоставлена.

Информация о планах на проведение текущих и капитальных ремонтов не предоставлена.

Описание периодичности и соответствия требованиям технических регламентов и (или) иным обязательным требованиям процедур летнего ремонта с параметрами и методами испытаний (гидравлических, температурных, на тепловые потери) тепловых сетей

1. Процедура ремонтов.

1.1. Ремонт оборудования тепловых сетей производится в соответствии с требованиями Правил организации технического обслуживания и ремонта оборудования, зданий и сооружений электростанций и сетей (СО 34.04.181-2003).

1.2. Работы по текущему ремонту проводятся ежегодно по окончании отопительного сезона, график проведения работ уточняется на основании результатов проведения гидравлических испытаний на плотность и прочность.

1.3. Капитальный ремонт проводится в соответствии с утвержденным годовым графиком ремонта. Мероприятия по капитальному ремонту планируются исходя из фактического состояния сетей, на основании анализа технического состояния оборудования по актам осмотра трубопроводов в шурфе (контрольные шурфы), аварийных актов и т.п.

2. Испытания тепловых сетей на максимальную температуру планируется проводить с периодичностью 1 раз в 5 лет.

Режим испытаний определяется утвержденной программой – давление в трубопроводах тепловой сети, скорость подъема температуры теплоносителя, максимальная температура в подающем трубопроводе, время выдерживания максимального температурного режима.

Испытания проводятся в соответствии с «приложение АК СТО 70238424.27.010.004-2009 «Тепловые сети организация эксплуатации и технического обслуживания нормы и требования»».

2.1. Испытания на гидравлические потери проводятся в соответствии с требованиями ПТЭ 1 раз в 5 лет. Режим испытаний на гидравлические потери определяется утвержденной программой, разработанной в соответствии с требованиями «приложение АН СТО 70238424.27.010.004-2009 «Тепловые сети

организация эксплуатации и технического обслуживания нормы и требования»»). Испытания проводятся на 3-х режимах: статическом и двух динамических. Результаты испытаний используются для гидравлических расчетов.

2.2. Испытания на тепловые потери проводятся с периодичностью 1 раз в 5 лет. Режим испытаний рассчитывается после выбора испытываемого участка тепловой сети и отражается в программах испытаний (рабочей и технической). Испытания проводятся согласно «Методическим указаниям по определению тепловых потерь в водяных тепловых сетях («приложение БГ СТО 70238424.27.010.004-2009 «Тепловые сети организация эксплуатации и технического обслуживания нормы и требования»»).

3. Проведение испытаний тепловых сетей

3.1. Гидравлические испытания на плотность и прочность проводятся в межотопительный период согласно утвержденной программы.

3.2. Испытания тепловых сетей на максимальную температуру планируется проводить с периодичностью 1 раз в 5 лет.

Режим испытаний определяется утвержденной программой – давление в трубопроводах тепловой сети, скорость подъема температуры теплоносителя, максимальная температура в подающем трубопроводе, время выдерживания максимального температурного режима.

Испытания проводятся в соответствии с «приложение АК СТО 70238424.27.010.004-2009 «Тепловые сети организация эксплуатации и технического обслуживания нормы и требования».

3.3. Испытания на гидравлические потери проводятся в соответствии с требованиями ПТЭ 1 раз в 5 лет. Режим испытаний на гидравлические потери определяется утвержденной программой, разработанной в соответствии с требованиями «приложение АН СТО 70238424.27.010.004-2009 «Тепловые сети организация эксплуатации и технического обслуживания нормы и требования»».

3.4. Испытания на тепловые потери проводятся с периодичностью 1 раз в 5 лет. Режим испытаний рассчитывается после выбора испытываемого участка тепловой сети и отражается в программах испытаний (рабочей и технической). Испытания проводятся согласно «приложение БГ СТО 70238424.27.010.004-2009 «Тепловые сети организация эксплуатации и технического обслуживания нормы и требования»».

Испытания на гидравлические потери проводятся ежегодно два раза в летний период в соответствии с требованием технических регламентов.

Испытания на максимальную температуру не проводились.

Испытания на фактические тепловые потери не проводились.

Описание нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии (мощности) и теплоносителя, включаемых в расчет отпущенных тепловой энергии (мощности) и теплоносителя

К нормативам технологических потерь относятся потери и затраты энергетических ресурсов, обусловленные техническим состоянием теплопроводов и оборудования и техническими решениями по надежному обеспечению потребителей

тепловой энергией и созданию безопасных условий эксплуатации тепловых сетей, а именно:

- потери и затраты теплоносителя (пар, конденсат, вода) в пределах установленных норм;
- потери тепловой энергии теплопередачей через теплоизоляционные конструкции теплопроводов и с потерями и затратами теплоносителя;
- затраты электрической энергии на передачу тепловой энергии (привод оборудования, расположенного на тепловых сетях и обеспечивающего передачу тепловой энергии).

Оценка фактических потерь тепловой энергии и теплоносителя при передаче тепловой энергии и теплоносителя по тепловым сетям за последние три года

Фактические потери тепловой энергии определяются исключительно по разнице показаний приборов учета, установленных на источнике тепловой энергии и у потребителей. При отсутствии приборов учета тепловой энергии данные потери рассчитываются по разнице отпущенной тепловой энергии в тепловую сеть и реализованной тепловой энергией потребителями

Динамика изменения нормативных потерь тепловой энергии и теплоносителя в тепловых сетях в зоне действия источников тепловой энергии теплосетевой организации АО «Пучежская МТС» в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации АО «Пучежская МТС»

Таблица 41

Год актуализации	Магистральные тепловые сети, Гкал	Распределительные тепловые сети, Гкал	Всего, Гкал	Фактические потери тепловой энергии, Гкал	Всего в % от отпущенной тепловой энергии
1	2	3	4	5	
Котельная ООО «ПМТС»					
2017	-	н/д	н/д	н/д	-
2018	-	н/д	н/д	н/д	-
2019	-	1092,0	1092,0	1092,0	30,2
2020	-	1092,0	1092,0	1092,0	33,7
2021	-	1092,0	1092,0	1092,0	31,2
2022	-	1092,0	1092,0	1092,0	32,7
2023	-	1092,0	1092,0	1092,0	33,6

*в т.ч. потери в сетях ГВС, разбивка не предоставлена.

Динамика изменения нормативных потерь тепловой энергии и теплоносителя в тепловых сетях в зоне действия источников тепловой энергии теплосетевой организации ООО «Газпром теплоэнерго Иваново» в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации ООО «Газпром теплоэнерго Иваново»

Таблица 42

Год актуализации	Магистральные тепловые сети, Гкал	Распределительные тепловые сети, Гкал	Всего, Гкал	Фактические потери тепловой энергии, Гкал	Всего в % от отпущенной тепловой энергии
1	2	3	4	5	
БМК ул. 50 лет ВЛКСМ					
2019	69,4	-	69,4	68,4	3,6
2020	69,4	-	69,4	67,4	3,6
2021	69,4	-	69,4	69,4	3,2
2022	69,4	-	69,4	82,6	4,0
2023	69,4	-	69,4	80,3	4,2
БМК ул. Калинина					
2019	209,5	-	209,5	262,0	8,2
2020	209,5	-	209,5	283,0	8,9
2021	209,5	-	209,5	209,5	5,6
2022	209,5	-	209,5	325,8	9,7
2023	209,5	-	209,5	315,3	9,1
БМК ул. Ленина					
2019	26,9	-	26,9	26,1	2,3
2020	26,9	-	26,9	26,8	2,3
2021	26,9	-	26,9	26,9	2,0
2022	26,9	-	26,9	32,6	2,7
2023	26,9	-	26,9	29,6	2,7
БМК ул. Грибоедова					
2019	50,1	-	50,1	40,7	0,5
2020	50,1	-	50,1	46,0	0,6
2021	50,1	-	50,1	50,1	0,5
2022	50,1	-	50,1	77,1	0,9
2023	50,1	-	50,1	70,4	0,8
БМК ул. П. Зарубина					
2019	330,6	-	330,6	330,6	2,2
2020	330,6	-	330,6	342,1	2,4
2021	330,6	-	330,6	330,6	1,9
2022	330,6	-	330,6	438,0	2,8
2023	330,6	-	330,6	420,1	2,9
БМК ул. Садовая					
2019	83,8	-	83,8	81,4	1,4
2020	83,8	-	83,8	83,6	1,5
2021	83,8	-	83,8	83,8	1,3
2022	83,8	-	83,8	134,7	2,3
2023	83,8	-	83,8	124,5	2,4

*в т.ч. потери в сетях ГВС, разбивка не предоставлена.

Динамика изменения нормативных потерь тепловой энергии и теплоносителя в тепловых сетях в зоне действия источников тепловой энергии теплосетевой организации МУП «Пучежская сетевая компания» в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации ООО «Газпром теплоэнерго Иваново»

Таблица 43

Год актуализации	Магистральные тепловые сети, Гкал	Распределительные тепловые сети, Гкал	Всего, Гкал	Фактические потери тепловой энергии, Гкал	Всего в % от отпущенной тепловой энергии
1	2	3	4	5	
БМК ул. 50 лет ВЛКСМ					
2017	-	338,75	338,75	415,1	-
2018	-	338,75	338,75	375,2	-
2019	-	338,75	338,75	н/д	-
2020	-	338,75	338,75	н/д	-
2021	-	338,75	338,75	н/д	-
2022	-	338,75	338,75	н/д	-
2023	-	338,75	338,75	н/д	-
БМК ул. Калинина					
2017	-	261,9	261,9	н/д	-
2018	-	261,9	261,9	н/д	-
2019	-	261,9	261,9	н/д	-
2020	-	261,9	261,9	н/д	-
2021	-	261,9	261,9	н/д	-
2022	-	261,9	261,9	н/д	-
2023	-	261,9	261,9	н/д	-
БМК ул. Ленина					
2017	-	151,52	151,52	228,5	
2018	-	151,52	151,52	273,7	
2019	-	151,52	151,52	н/д	-
2020	-	151,52	151,52	н/д	-
2021	-	151,52	151,52	н/д	-
2022	-	151,52	151,52	н/д	-
2023	-	151,52	151,52	н/д	-
БМК ул. Грибоедова					
2017	-	546,1	546,1	570,7	-
2018	-	546,1	546,1	725,4	-
2019	-	546,1	546,1	н/д	-
2020	-	546,1	546,1	н/д	-
2021	-	546,1	546,1	н/д	-
2022	-	546,1	546,1	н/д	-
2023	-	546,1	546,1	н/д	-
БМК ул. П. Зарубина					
2017	-	1251,42	1251,42	1472,1	-
2018	-	1251,42	1251,42	1624,9	-
2019	-	1251,42	1251,42	н/д	-
2020	-	1251,42	1251,42	н/д	-
2021	-	1251,42	1251,42	н/д	-
2022	-	1251,42	1251,42	н/д	-
2023	-	1251,42	1251,42	н/д	-
БМК ул. Садовая					
2017	-	733,98	733,98	362,6	-
2018	-	733,98	733,98	564,8	-
2019	-	733,98	733,98	н/д	-
2020	-	733,98	733,98	н/д	-
2021	-	733,98	733,98	н/д	-
2022	-	733,98	733,98	н/д	-

Год актуализации	Магистральные тепловые сети, Гкал	Распределительные тепловые сети, Гкал	Всего, Гкал	Фактические потери тепловой энергии, Гкал	Всего в % от отпущенной тепловой энергии
1	2	3	4	5	
2023	-	733,98	733,98	н/д	-

Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации участков тепловой сети и результаты их исполнения

Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации участков тепловой сети отсутствуют.

Описание наиболее распространенных типов присоединений теплопотребляющих установок потребителей к тепловым сетям, определяющих выбор и обоснование графика регулирования отпуска тепловой энергии потребителям

Потребители тепловой энергии подключены к системе теплоснабжения по зависимой схеме.

Сведения о наличии коммерческого приборного учета тепловой энергии, отпущенной из тепловых сетей потребителям, и анализ планов по установке приборов учета тепловой энергии и теплоносителя

Сведения о наличии коммерческого приборного учета тепловой энергии.

Таблица 44

№	Наименование	Назначение здания	Потребление по ОДПУ, Гкал		
			отопление	ГВС	куб.м. на ГВС
1	2	3	4	5	6
Котельная ООО «ПМТС»					
1	2 Производственная, д.14	Население	н/д	н/д	н/д
2	2 Производственная, д.15	Население	н/д	н/д	н/д
3	2 Производственная, д.9а	бюджет	н/д	н/д	н/д
4	2 Производственная, д.3	бюджет	н/д	н/д	н/д
БМК ул. 50 лет ВЛКСМ					
1	ул. Павла Зарубина26	библиотека	н/д	н/д	н/д
2	ул. Ленина15	ЦРБ поликлиника	н/д	н/д	н/д
3	ул. Павла Зарубина28/ 16	административное ПЧ	н/д	н/д	н/д
4	ул. Ленина15	ЦРБ хирургия	н/д	н/д	н/д
5	ул. Ленина15	ЦРБ терапия	н/д	н/д	н/д
6	ул. Ленина15	ЦРБ прачечная	н/д	н/д	н/д
7	ул. Ленина15	ЦРБ гараж	н/д	н/д	н/д
БМК ул. Калинина					
1	ул. Калинина 2	дом-интернат (главный жилой корпус)	н/д	н/д	н/д
2	ул. Калинина 2	дом-интернат (прачечная)	н/д	н/д	н/д
3	ул. Калинина 2	дом-интернат (гараж)	н/д	н/д	н/д
БМК ул. Ленина					
1	ул. Ленина48	ДЮЦ	н/д	н/д	н/д
2	ул. Революционная26А	ОПФ РФ	н/д	н/д	н/д
3	ул. Ленина41	лицей	н/д	н/д	н/д
БМК ул. Грибоедова					
1	ул. Советская3А	магазин	н/д	н/д	н/д
2	ул. Горького12	детский сад	н/д	н/д	н/д
3	ул. Приволжская2	МКД	н/д	н/д	н/д
БМК ул. П. Зарубина					
1	ул. Радищева42	ЦДТ	н/д	н/д	н/д

№	Наименование	Назначение здания	Потребление по ОДПУ, Гкал		
			отопление	ГВС	куб.м. на ГВС
1	2	3	4	5	6
2	ул. Мичурина37	детский сад	н/д	н/д	н/д
3	ул. Павла Зарубина1	ДШИ	н/д	н/д	н/д
4	ул. Ленина33	школа-интернат	н/д	н/д	н/д
5	ул. Ленина35	административное	н/д	н/д	н/д
6	ул. Ленина18	баня	н/д	н/д	н/д
7	ул. Ленина27	административное	н/д	н/д	н/д
8	ул. Радищева40	музей	н/д	н/д	н/д
9	ул. Ленина26	ПАО "Ростелеком"	н/д	н/д	н/д
10	ул. 60 лет Октября20	лицей	н/д	н/д	н/д
11	ул. Тельмана5	магазин	н/д	н/д	н/д
12	пер. Советский6	магазин	н/д	н/д	н/д
13	ул. Павла Зарубина14 1	административное	н/д	н/д	н/д
14	ул. Ленина29	школа-интернат	н/д	н/д	н/д
БМК ул. Садовая					
1	ул. Заводская8 1	детский сад	н/д	н/д	н/д
2	ул. Кирова1 2	Гимназия	н/д	н/д	н/д
3	ул. Заводская1 25	ДШИ	н/д	н/д	н/д

Уровень оснащённости приборами учета коммунальных ресурсов по потребителям низкий, не все объекты оснащены общедомовыми приборами учета потребляемой тепловой энергии.

В соответствии с Федеральным закон от 23.11.2009 № 261-ФЗ (ред. от 27.12.2018) "Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации" (с изм. и доп., вступ. в силу с 16.01.2019): до 1 января 2011 года собственники зданий, строений, сооружений и иных объектов, которые введены в эксплуатацию на день вступления в силу настоящего Федерального закона и при эксплуатации которых используются энергетические ресурсы (в том числе временных объектов), за исключением объектов, указанных в частях 3, 5 и 6 настоящей статьи, обязаны завершить оснащение таких объектов приборами учета используемых воды, природного газа, тепловой энергии, электрической энергии, а также ввод установленных приборов учета в эксплуатацию.

В соответствии со статьей 19 «Организация коммерческого учета тепловой энергии, теплоносителя» Федеральный закон от 27.07.2010 № 190-ФЗ (ред. от 29.07.2018) "О теплоснабжении":

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

«Коммерческий учет поставляемых потребителям тепловой энергии (мощности), теплоносителя может быть организован как теплоснабжающими организациями, так и потребителями тепловой энергии»

Планы по установке приборов учета тепловой энергии и теплоносителя не предоставлены.

Анализ работы диспетчерских служб теплоснабжающих (теплосетевых) организаций и используемых средств автоматизации, телемеханизации и связи

Согласно "Типовой инструкции по технической эксплуатации тепловых сетей систем коммунального теплоснабжения" МДК 4-02.2001 в ОЭТС должно быть обеспечено круглосуточное оперативное управление оборудованием.

На тепловых сетях случаи аварий фиксируются потребителями. Средства автоматизации, телемеханизации и связи на сетях отсутствуют.

АСУ котельной состоит из:

- щита общекотельного контроллера ЩК;
- шкаф управления котлом К1.1 ЩК1.1 «ТЕТКОНТ311»;
- шкаф управления котлом К1.2 ЩК1.2 «ТЕТКОНТ201»;
- менеджера горения горелки (комплектно с горелкой);
- щита управления технологическим оборудованием (ЩСУ);
- щит управления сетевыми насосами системы отопления (ЩУН 1);
- щит управления циркуляционными насосами внутреннего контура системы отопления (ЩУН 2);
- щит управления подпиточными насосами системы ХВС (ЩУН 3);
- комплекта первичных измерительных приборов и датчиков;
- исполнительных механизмов;
- показывающих и регистрирующих приборов;

Основной задачей системы управления является обеспечение режимов работы, близких к оптимальным по выбранным критериям, а также улучшение режимов работы обслуживающего персонала за счет получения достоверной информации о ходе технологического процесса и состояния оборудования.

Для реализации этой задачи проектом предусматривается оснащение котельной современными техническими средствами автоматизации, повышающими уровень контроля и качества регулирования технологических параметров, пожарной и экологической безопасности.

Проектом предусматривается возможность передачи сигналов о работе котельной на диспетчерский пункт, по телефонной линии связи в SCADA систему на персональный компьютер. Информация на ПК представляется в графической форме, в виде фрагментов технологических схем, с отображением состояния исполнительных органов, значений параметров и состояния сигнализации. С ПК можно визуально контролировать работу автоматики в реальном времени и просматривать события и параметры по данным из информационного котельной.

Система диспетчеризации не предусматривает какое бы то ни было дистанционное управление оборудованием. Выход из строя или демонтаж системы диспетчеризации или отдельных ее частей не влияет на работу автоматики безопасности технологического оборудования объектов.

Котельная работает в автоматическом режиме без постоянного присутствия обслуживающего персонала. Автоматизации подлежит основное и вспомогательное оборудование котельной.

Основной задачей системы управления является обеспечение режимов работы, близких к оптимальным по выбранным критериям, а также улучшение режимов работы обслуживающего персонала за счет получения достоверной информации о ходе технологического процесса и состояния оборудования.

Для реализации этой задачи проектом предусматривается оснащение котельной современными техническими средствами автоматизации, повышающими уровень контроля и качества регулирования технологических параметров, пожарной и экологической безопасности.

Уровень автоматизации и обслуживания центральных тепловых пунктов, насосных станций

Центральные тепловые пункты отсутствуют.

Сведения о наличии защиты тепловых сетей от превышения давления

Защита тепловых сетей от превышения давления осуществляется на теплоисточниках путем установки предохранительных клапанов, расширительных баков, а также защитных перемычек с обратными клапанами между коллекторами сетевых насосов.

Защиты тепловых сетей от превышения давления отсутствует.

Перечень выявленных бесхозных тепловых сетей и обоснование выбора организации, уполномоченной на их эксплуатацию

Бесхозные сети не выявлялись.

Данные энергетических характеристик тепловой сети

Энергетических характеристик отсутствуют.

Часть 4. Зоны действия источников тепловой энергии

Описание существующих зон действия источников тепловой энергии:

- Котельная ООО «ПМТС» обеспечивает потребителей на земельных участках с кадастровыми номерами 37:14:010404, 37:14:010405. Категория земель: земли населённых пунктов, для объектов малоэтажного и многоквартирного строительства, для размещения производственных и административных зданий, для теплоснабжения потребителей жилого фонда и социальных объектов.

- БМК ул. 50 лет ВЛКСМ обеспечивает потребителей на земельных участках с кадастровыми номерами 37:14:010210. Категория земель: земли населённых пунктов, для объектов малоэтажного и многоквартирного строительства, для теплоснабжения потребителей жилого фонда и социальных объектов.

- БМК ул. Калинина обеспечивает потребителей на земельных участках с кадастровыми номерами 37:14:010310, 37:14:010311. Категория земель: для размещения административных зданий, для теплоснабжения потребителей социальных объектов.

- БМК ул. Ленина обеспечивает потребителей на земельных участках с кадастровыми номерами 37:14:010108, 37:14:010115. Категория земель: земли населённых пунктов, для объектов малоэтажного и многоквартирного строительства, для теплоснабжения потребителей жилого фонда и социальных объектов.

- БМК ул. Грибоедова обеспечивает потребителей на земельных участках с кадастровыми номерами 37:14:010206, 37:14:010207. Категория земель: земли населённых пунктов, для объектов малоэтажного и многоквартирного строительства, для теплоснабжения потребителей жилого фонда и социальных объектов.

- БМК ул. П. Зарубина обеспечивает потребителей на земельных участках с кадастровыми номерами 37:14:010203, 37:14:010204, 37:14:010205, 37:14:010208, 37:14:010209, 37:14:010211. Категория земель: земли населённых пунктов, для объектов малоэтажного и многоквартирного строительства, для теплоснабжения потребителей жилого фонда и социальных объектов.

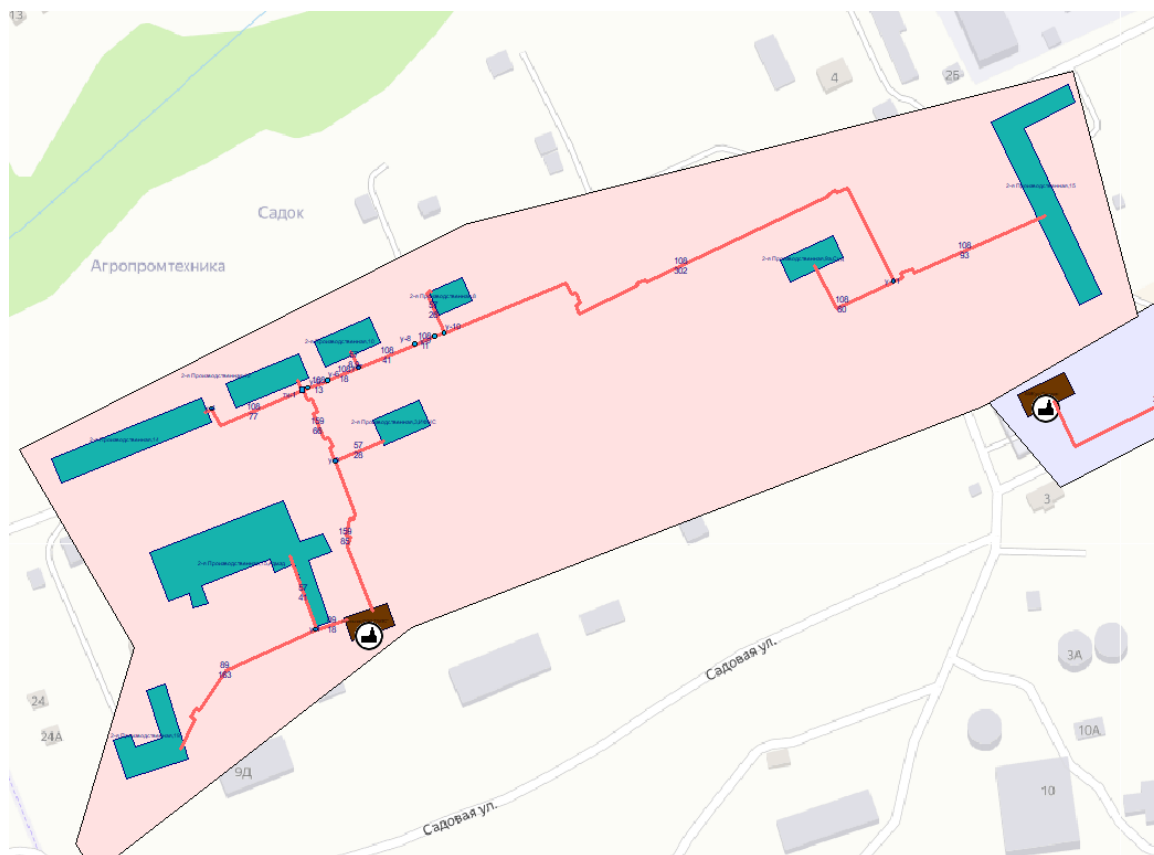
- БМК ул. Садовая обеспечивает потребителей на земельных участках с кадастровыми номерами 37:14:010308, 37:14:010313, 37:14:010319, 37:14:010405, 37:14:010407, 37:14:010411. Категория земель: земли населённых пунктов, для объектов малоэтажного и многоквартирного строительства, для теплоснабжения потребителей жилого фонда и социальных объектов.

Источники комбинированной выработки тепловой и электрической энергии отсутствуют.

Зоны действия источников тепловой энергии

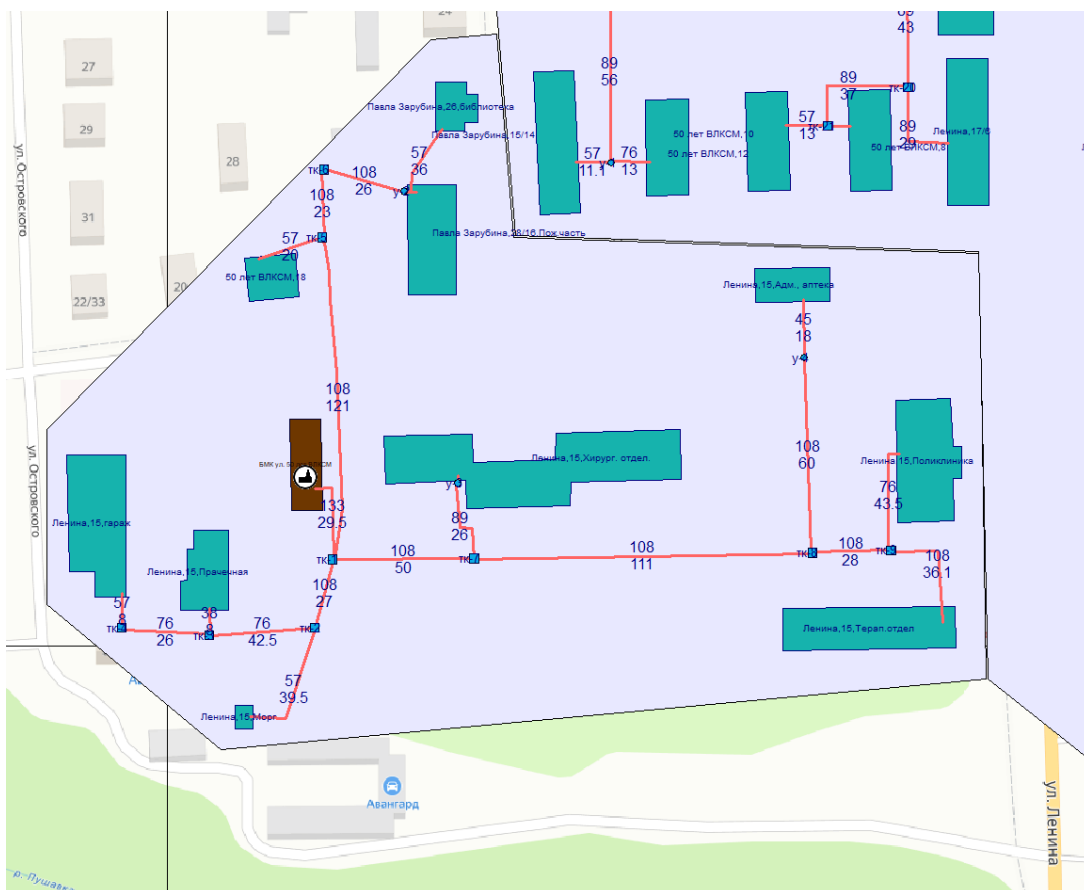
Котельная ООО «ПМТС»

Рисунок 13



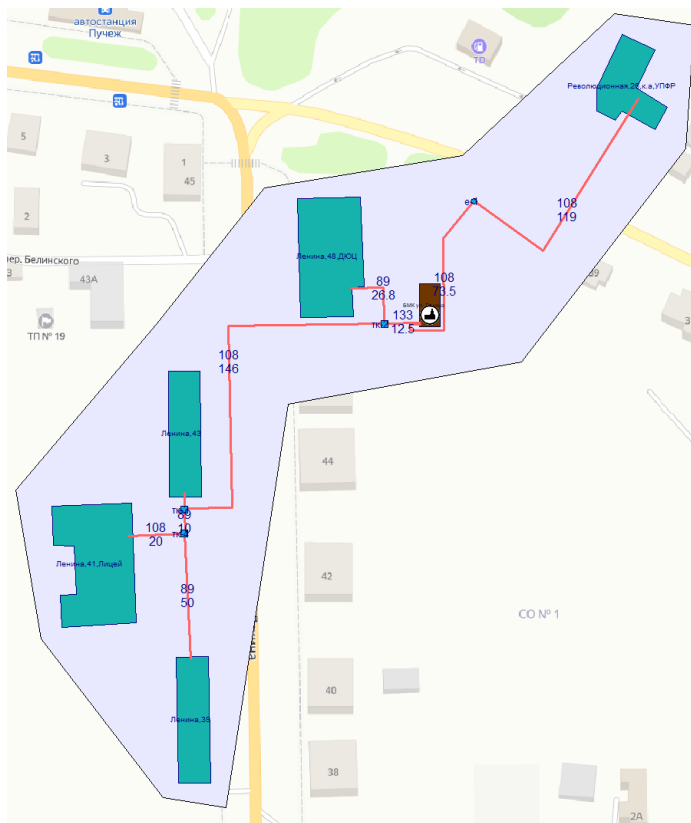
БМК ул. 50 лет ВЛКСМ

Рисунок 14



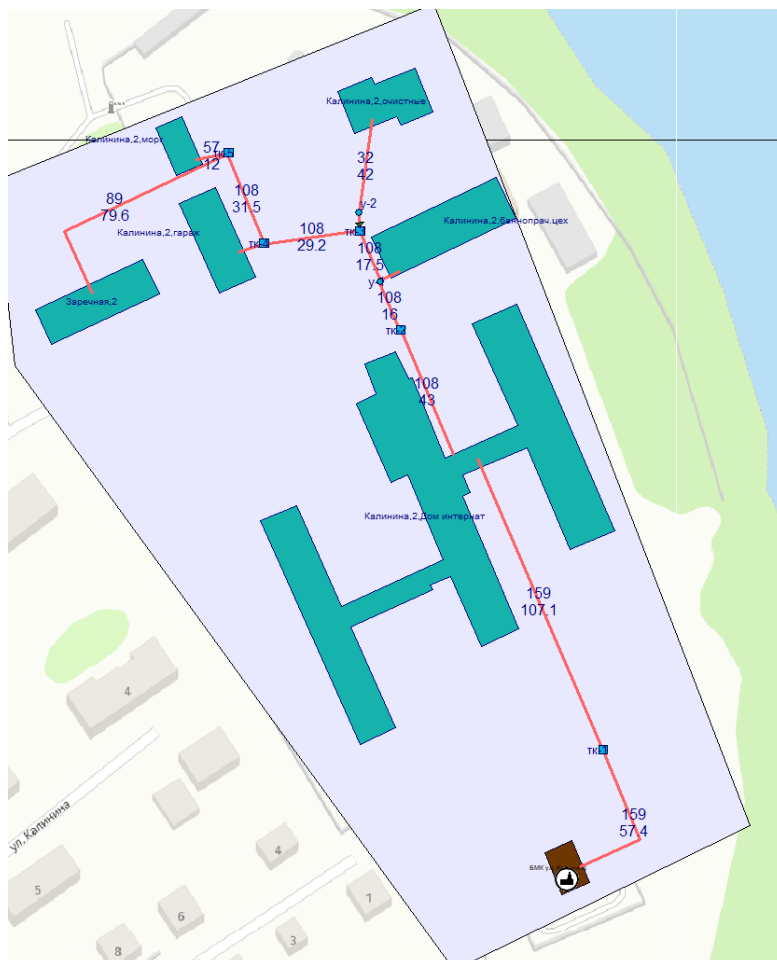
БМК ул. Калинина

Рисунок 15



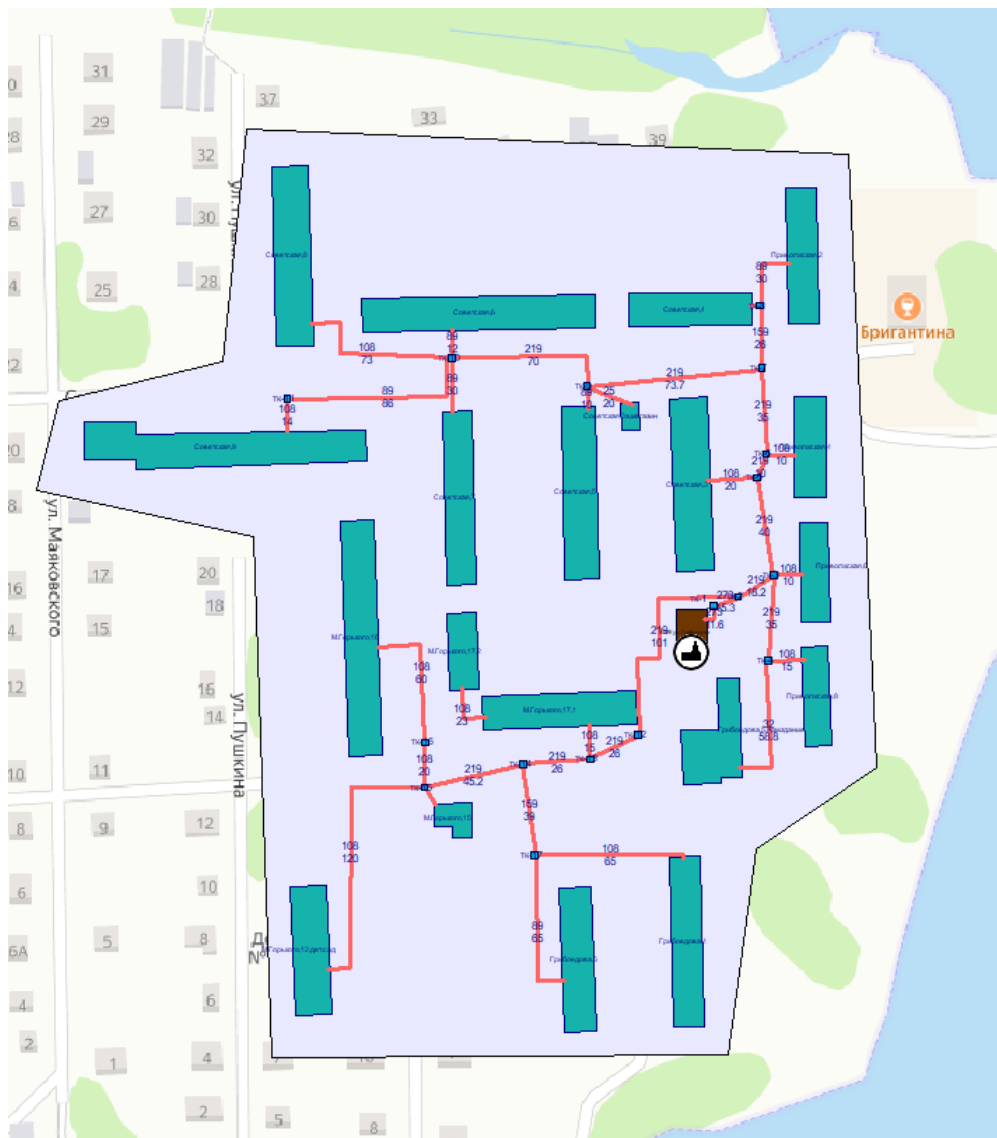
БМК ул. Ленина

Рисунок 16



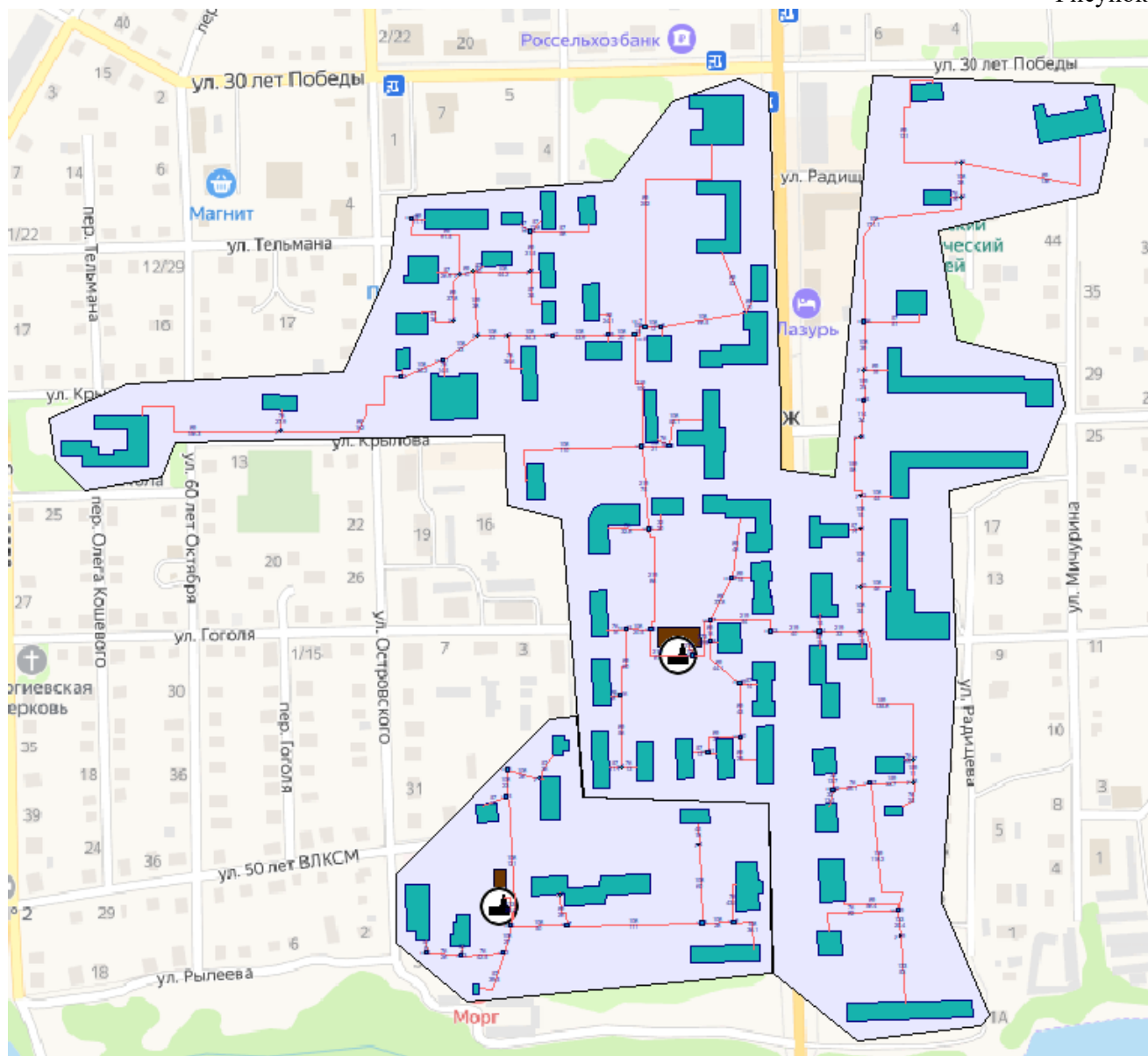
БМК ул. Грибоедова

Рисунок 17



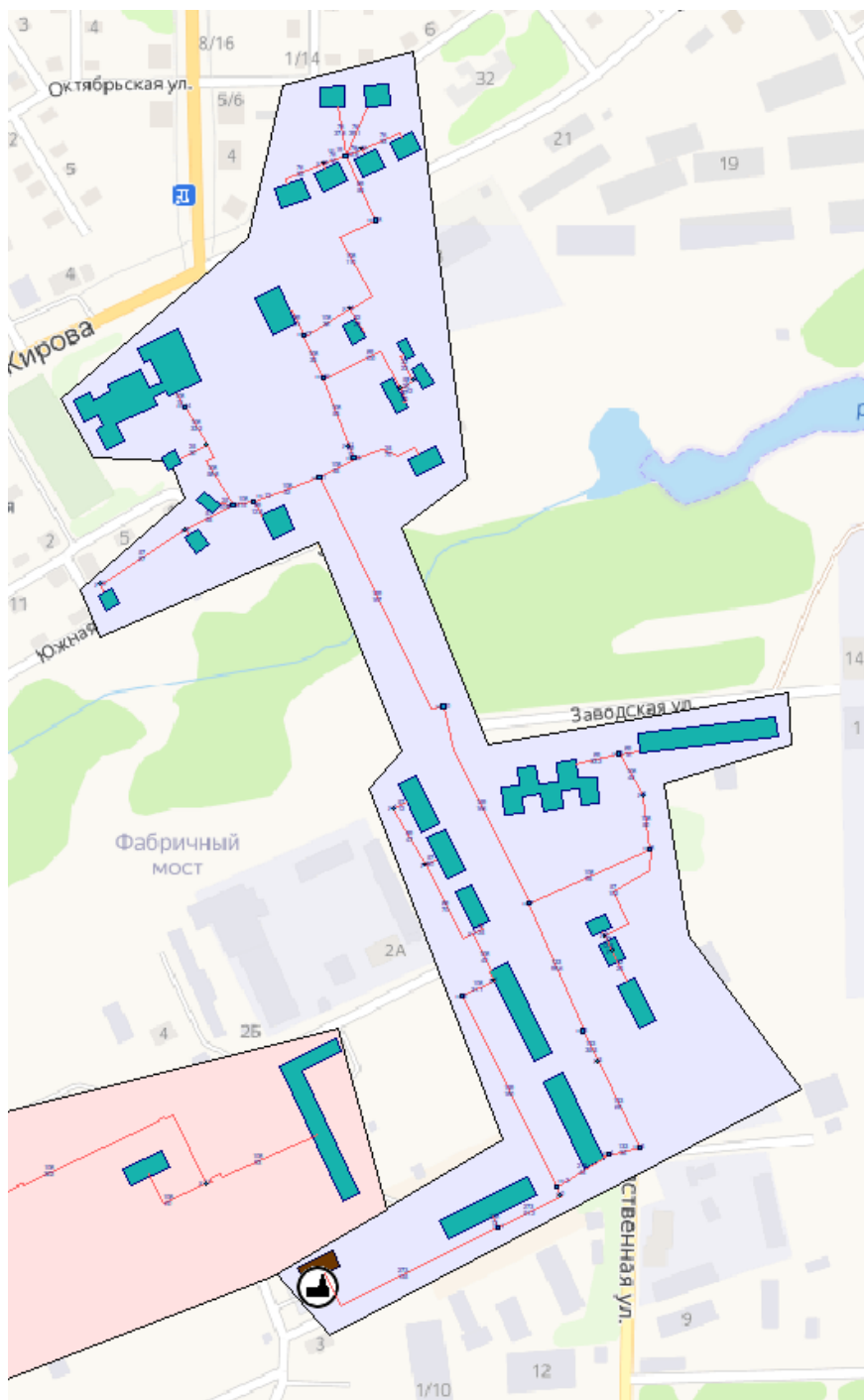
БМК ул. П. Зарубина

Рисунок 18



БМК ул. Садовая

Рисунок 19



Присоединенная нагрузка в зоне действия источников

Таблица 45

№	Источник	Кадастровый квартал	Присоединенная нагрузка, Гкал/ч	
			отопление	ГВС
1	2	3	4	5
1	Котельная ООО «ПМТС»	37:14:010404	0,742	0,153
		37:14:010405	0,634	0,120
2	БМК ул. 50 лет ВЛКСМ	37:14:010209	0,129	0,000
		37:14:010210	0,590	0,029
3	БМК ул. Калинина	37:14:010310	0,252	0,001
		37:14:010311	1,010	0,242
4	БМК ул. Ленина	37:14:010108	0,384	-
		37:14:010115	0,050	-
5	БМК ул. Грибоедова	37:14:010206	2,960	-
		37:14:010207	0,462	-
6	БМК ул. П. Зарубина	37:14:010203	0,021	0,000
		37:14:010204	1,447	0,013
		37:14:010205	1,263	0,129
		37:14:010208	1,160	0,128
		37:14:010209	1,667	0,034
		37:14:010211	0,174	0,000
7	БМК ул. Садовая	37:14:010308	0,231	-
		37:14:010313	0,170	-
		37:14:010319	0,392	-
		37:14:010405	0,976	-
		37:14:010407	0,383	-
		37:14:010411	0,051	-

Часть 5. Тепловые нагрузки потребителей тепловой энергии, групп потребителей тепловой энергии в зонах действия источников тепловой энергии.

Описание значений спроса на тепловую мощность в расчетных элементах территориального деления, в том числе значений тепловых нагрузок потребителей тепловой энергии, групп потребителей тепловой энергии

На территории г. Пучеж тепловая мощность определена нуждами тепловой энергии на отопление и горячее водоснабжение социальных объектов и жилых зданий, а также на производственные нужды предприятий.

Значения тепловых нагрузок потребителей тепловой энергии приведены ниже.

Котельная ООО «ПМТС»

Таблица 46

№	Назначение	Наименование, Адрес	Нагрузка на систему отопления, Гкал/ч	Нагрузка на систему ГВС, Гкал/ч	Температура внутри помещения, град. Ц.
1	2	3	4	5	6
1	МКД	2-я Производственная,10	0,080	0,040	20
2	МКД	2-я Производственная,12	0,106	0,020	20
3	МКД	2-я Производственная,14	0,313	0,070	20
4	МКД	2-я Производственная,15	0,501	0,100	20
5	Соц.сфера	2-я Производственная,15,Адм.зд	0,133	0,020	16
6	МКД	2-я Производственная,19	0,066	0,013	20
7	Соц.сфера	2-я Производственная,3,ИФНС	0,043	-	18
8	МКД	2-я Производственная,8	0,045	0,010	20
9	Соц.сфера	2-я Производственная,9а,Суд	0,091	-	18
	Итого		1,376	0,273	

БМК ул. 50 лет ВЛКСМ

Таблица 47

№	Назначение	Наименование, Адрес	Нагрузка на систему отопления, Гкал/ч	Нагрузка на систему ГВС, Гкал/ч	Температура внутри помещения, град. Ц.
1	2	3	4	5	6
1	МКД	50 лет ВЛКСМ,18	0,010	-	20
2	Соц.сфера	Ленина,15,Адм., аптека	0,018	-	20
3	Соц.сфера	Ленина,15,Морг	0,006	0,001	10
4	Соц.сфера	Ленина,15,Поликлиника	0,100	0,005	20
5	Соц.сфера	Ленина,15,Прачечная	0,021	0,010	18
6	Соц.сфера	Ленина,15,Терап.отдел	0,188	0,009	20
7	Соц.сфера	Ленина,15,Хирург. отдел.	0,181	0,004	20
8	Соц.сфера	Ленина,15,гараж	0,075	0,000	10
9	Соц.сфера	Павла Зарубина,26,библиотека	0,026	-	18
10	Соц.сфера	Павла Зарубина,28/16,Пож.часть	0,093	-	15
	Итого		0,719	0,029	

БМК ул. Калинина

Таблица 48

№	Назначение	Наименование, Адрес	Нагрузка на систему отопления, Гкал/ч	Нагрузка на систему ГВС, Гкал/ч	Температура внутри помещения, град. Ц.
1	2	3	4	5	6
1	МКД	Заречная,2	0,252	0,001	20
2	Соц.сфера	Калинина,2,Дом интернат	0,860	0,194	20
3	Соц.сфера	Калинина,2,баннопрач.цех	0,059	0,048	20
4	Соц.сфера	Калинина,2,гараж	0,051	0,000	20
5	Соц.сфера	Калинина,2,морг	0,016		20
6	Соц.сфера	Калинина,2,очистные	0,024		16
	Итого		1,262	0,243	

БМК ул. Ленина

Таблица 49

№	Назначение	Наименование, Адрес	Нагрузка на систему отопления, Гкал/ч	Нагрузка на систему ГВС, Гкал/ч	Температура внутри помещения, град. Ц.
1	2	3	4	5	6
1	МКД	Ленина,39	0,066	-	20
2	Соц.сфера	Ленина,41,Лицей	0,139	-	16
3	МКД	Ленина,43	0,068	-	20
4	Соц.сфера	Ленина,48,ДЮЦ	0,111	-	16
5	Соц.сфера	Революционная,26,к.а,УПФР	0,050	-	18
	Итого		0,434	-	

БМК ул. Грибоедова

Таблица 50

№	Назначение	Наименование, Адрес	Нагрузка на систему отопления, Гкал/ч	Нагрузка на систему ГВС, Гкал/ч	Температура внутри помещения, град. Ц.
1	2	3	4	5	6
1	МКД	Грибоедова,4	0,172	-	20
2	Соц.сфера	Грибоедова,5,Адм.здание	0,060	-	16
3	МКД	Грибоедова,6	0,192	-	20
4	Соц.сфера	М.Горького,12,дет.сад	0,093	-	20
5	Частный дом	М.Горького,15	0,005	-	20
6	МКД	М.Горького,16	0,322	-	20
7	МКД	М.Горького,17,1	0,088	-	20
8	МКД	М.Горького,17,2	0,088	-	20
9	МКД	Приволжская,2	0,210	-	20
10	МКД	Приволжская,4	0,137	-	20
11	МКД	Приволжская,6	0,130	-	20
12	МКД	Приволжская,8	0,138	-	20
13	МКД	Советская,3	0,249	-	20
14	Соц.сфера	Советская,3а,магазин	0,003	-	15
15	МКД	Советская,4	0,128	-	20
16	МКД	Советская,5	0,270	-	20
17	МКД	Советская,6	0,317	-	20
18	МКД	Советская,7	0,255	-	20
19	МКД	Советская,8	0,268	-	20
20	МКД	Советская,9	0,298	-	20
	Итого		3,421	-	

БМК ул. П. Зарубина

Таблица 51

№	Назначение	Наименование, Адрес	Нагрузка на систему отопления, Гкал/ч	Нагрузка на систему ГВС, Гкал/ч	Температура внутри помещения, град. Ц.
1	2	3	4	5	6
1	МКД	30 лет Победы,1	0,044		20
2	МКД	50 лет ВЛКСМ,1	0,011		20
3	МКД	50 лет ВЛКСМ,10	0,081		20
4	МКД	50 лет ВЛКСМ,12	0,068		20
5	Соц.сфера	50 лет ВЛКСМ,2,МВД	0,014		18
6	МКД	50 лет ВЛКСМ,8	0,079		20
7	Соц.сфера	60 лет Октября,20,Школа	0,174		20
8	Соц.сфера	Крылова,12,ДЮЦ	0,021		20
9	Соц.сфера	Крылова,4	0,176		20
10	МКД	Ленина,16	0,058	0,004	20
11	МКД	Ленина,16а	0,371	0,039	20
12	МКД	Ленина,17/6	0,117	0,034	20
13	Соц.сфера	Ленина,18,Баня	0,053	0,034	25
14	МКД	Ленина,19	0,109		20
15	МКД	Ленина,20/3	0,050		20
16	МКД	Ленина,21	0,054		20
17	МКД	Ленина,22/4	0,045		20
18	МКД	Ленина,23	0,077		20
19	Соц.сфера	Ленина,24,МВД	0,130		18
20	Соц.сфера	Ленина,24,гараж ОВД	0,039		13
21	МКД	Ленина,25/1	0,220		20
22	Соц.сфера	Ленина,26,Ростелеком	0,080	0,030	20
23	Соц.сфера	Ленина,27,гараж	0,031		10
24	Соц.сфера	Ленина,27,прокуратура	0,227		20
25	Соц.сфера	Ленина,28,Почта	0,070		20
26	Соц.сфера	Ленина,29,Школа	0,250		20
27	МКД	Ленина,31	0,059		20
28	Соц.сфера	Ленина,33,Школа	0,116		22
29	Соц.сфера	Ленина,35,Дом культуры	0,239		18
30	Соц.сфера	Мичурина,37,дет.сад №1 Ромашка	0,095		18
31	Соц.сфера	Островского,11,магазин	0,008		20
32	Соц.сфера	Островского,13,церковь	0,007		12
33	Соц.сфера	Павла Зарубина,1,ДШИ	0,035		18
34	МКД	Павла Зарубина,10	0,033		20
35	МКД	Павла Зарубина,11	0,116		20
37	МКД	Павла Зарубина,12,КЦСОН	0,045		20
38	МКД	Павла Зарубина,13	0,119		20
39	Соц.сфера	Павла Зарубина,14,адм.зд.	0,072		16
40	МКД	Павла Зарубина,15/14	0,123		20
41	МКД	Павла Зарубина,3	0,033		20
42	МКД	Павла Зарубина,5	0,052		20
44	МКД	Павла Зарубина,6/2	0,055		20
45	МКД	Павла Зарубина,7	0,039		20
46	МКД	Павла Зарубина,8/1	0,058		20
47	МКД	Павла Зарубина,9	0,121		20
48	МКД	Павла Зарубина,9а	0,053		20
49	МКД	Радищева,40,музей	0,041		20
50	МКД	Радищева,42,ЦДТ	0,043		20
51	МКД	Советская,12	0,452	0,051	20

Схема теплоснабжения г. Пучеж Пучежского муниципального района Ивановской области на период 2011-2026 гг. Актуализация на 2025 год.

№	Назначение	Наименование, Адрес	Нагрузка на систему отопления, Гкал/ч	Нагрузка на систему ГВС, Гкал/ч	Температура внутри помещения, град. Ц.
1	2	3	4	5	6
52	МКД	Советская,13	0,439	0,048	20
53	МКД	Советский,6	0,389	0,051	20
54	МКД	Тельмана,3	0,058		20
55	МКД	Тельмана,4	0,026		20
	Итого		5,731	0,304	

БМК ул. Садовая

Таблица 52

№	Назначение	Наименование, Адрес	Нагрузка на систему отопления, Гкал/ч	Нагрузка на систему ГВС, Гкал/ч	Температура внутри помещения, град. Ц.
1	2	3	4	5	6
1	МКД	1-я Производственная,2	0,059	-	20
2	МКД	1-я Производственная,2а	0,101	-	20
3	МКД	1-я Производственная,3	0,009	-	20
4	МКД	1-я Производственная,4	0,051	-	20
5	МКД	1-я Производственная,5	0,038	-	20
6	МКД	1-я Производственная,5а	0,005	-	20
7	МКД	1-я Производственная,6	0,220	-	20
8	МКД	1-я Производственная,8	0,289	-	20
9	Соц.сфера	Заводская,1/25,Дет.сад	0,053	-	16
10	МКД	Заводская,10	0,225	-	20
11	МКД	Заводская,6	0,021	-	20
12	Соц.сфера	Заводская,8/1,дет.сад №6	0,158	-	20
13	МКД	Заводской 1-й,2	0,015	-	20
14	МКД	Заводской 1-й,2а	0,009	-	20
15	МКД	Заводской 1-й,3	0,019	-	20
16	МКД	Заводской 1-й,5	0,030	-	20
17	МКД	Заводской 1-й,7	0,044	-	20
18	Частный дом	Заводской 2-й,3	0,006	-	20
19	Частный дом	Заводской 2-й,5	0,006	-	20
20	МКД	Заречная,34	0,045	-	20
21	МКД	Заречная,36	0,041	-	20
22	МКД	Заречная,38	0,019	-	20
23	МКД	Заречная,40	0,042	-	20
24	Соц.сфера	Кирова,1/2,Гимназия	0,348	-	16
25	МКД	Октябрьская,1	0,047	-	20
26	МКД	Октябрьская,3	0,037	-	20
27	МКД	Садовая,4	0,257	-	20
28	МКД	Южная,2	0,006	-	20
29	МКД	Южная,6	0,005	-	20
	Итого		2,203	-	

Описание значений расчетных тепловых нагрузок на коллекторах источников тепловой энергии

В соответствии с п. 2 ч. 1 Постановление Правительства РФ от 22.02.2012 г. №154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» (в ред. ПП РФ от 16.03.2019 г. №276):

«...к) "расчетная тепловая нагрузка" - тепловая нагрузка, определяемая на основе данных о фактическом отпуске тепловой энергии за полный отопительный период, предшествующий началу разработки схемы теплоснабжения, приведенная в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения к расчетной температуре наружного воздуха...».

Как показывает опыт разработки и актуализации Схем теплоснабжения, расчетная тепловая нагрузка на коллекторах котельных составляет 70÷90% от суммы договорных величин нагрузок потребителей и нормативных потерь тепловой энергии в тепловых сетях.

Расчетные тепловые нагрузки на коллекторах источников тепловой энергии

Таблица 53

Наименование населенного пункта	Наименование системы теплоснабжения	Расчетная нагрузка на коллекторах в горячей воде, Гкал/ч
1	2	4
г. Пучеж	Котельная ООО «ПМТС»	1,084
г. Пучеж	БМК ул. 50 лет ВЛКСМ	0,683
г. Пучеж	БМК ул. Калинина	1,331
г. Пучеж	БМК ул. Ленина	0,413
г. Пучеж	БМК ул. Грибоедова	3,225
г. Пучеж	БМК ул. П. Зарубина	5,600
г. Пучеж	БМК ул. Садовая	1,938

Описание случаев и условий применения отопления жилых помещений в многоквартирных домах с использованием индивидуальных квартирных источников тепловой энергии

Описание условий организации централизованного теплоснабжения, индивидуального теплоснабжения, а также поквартирного отопления

В соответствии с пунктом 15 статьи 14 Федерального закона РФ № 190-ФЗ «О теплоснабжении»: Запрещается переход на отопление жилых помещений в многоквартирных домах с использованием индивидуальных квартирных источников тепловой энергии, перечень которых определяется правилами подключения к системам теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации, при наличии осуществленного в надлежащем порядке подключения к системам теплоснабжения многоквартирных домов, за исключением случаев, определенных схемой теплоснабжения.

Настоящая схема теплоснабжения не предусматривает перехода многоквартирных домов, подключенных к централизованной системе теплоснабжения, на отопление жилых помещений с использованием индивидуальных квартирных источников тепловой энергии.

Пункт 93 Методических рекомендаций по разработке схем теплоснабжения устанавливает возможность организации индивидуального, в том числе

поквартирного теплоснабжения в блокированных жилых зданиях только в зонах застройки населённого пункта малоэтажными жилыми зданиями и плотностью тепловой нагрузки менее 0,01 Гкал/ч/га.

Пункт 97 Методических рекомендаций по разработке схем теплоснабжения рекомендует вывод из эксплуатации тепломагистралей с незначительной тепловой нагрузкой (с относительными потерями тепловой энергии при передаче по тепломагистрале более 75% от тепловой энергии, отпущенной в рассматриваемую тепломагистраль).

Условия подключения к централизованным системам теплоснабжения.

Теплопотребляющие установки и тепловые сети потребителей тепловой энергии, в том числе застройщиков, находящиеся в границах определенного схемой теплоснабжения радиуса эффективного теплоснабжения источника, подключаются к этому источнику. Подключение теплопотребляющих установок и тепловых сетей потребителей тепловой энергии, в том числе застройщиков, находящихся в границах определенного схемой теплоснабжения радиуса эффективного теплоснабжения источника, к системе теплоснабжения осуществляется в порядке, установленном законодательством о градостроительной деятельности для подключения объектов капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения с учетом особенностей, предусмотренных Федеральным законом РФ от 27 июля 2010 №190-ФЗ «О теплоснабжении» и правилами подключения к системам теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации.

Подключение осуществляется на основании договора на подключение к системе теплоснабжения, который является публичным для теплоснабжающей организации, теплосетевой организации.

При наличии технической возможности подключения к системе теплоснабжения и при наличии свободной мощности в соответствующей точке подключения отказ потребителю, в том числе застройщику, в заключении договора на подключение объекта капитального строительства, находящегося в границах определенного схемой теплоснабжения радиуса эффективного теплоснабжения, не допускается.

В случае отсутствия технической возможности подключения к системе централизованного теплоснабжения или при отсутствии свободной мощности в соответствующей точке на момент обращения допускается временная организация теплоснабжения здания (группы зданий) от крышной или передвижной котельной, оборудованной котлами конденсационного типа на период, определяемый единой теплоснабжающей организацией.

Подключение потребителей к системам централизованного теплоснабжения осуществляется только по закрытым схемам.

При создании в городском поселении единой теплоснабжающей организации (ЕТО), определяющей в границах своей деятельности техническую политику и соблюдение законов в части эффективного теплоснабжения, условия организации централизованного и децентрализованного теплоснабжения формируются указанной организацией с учетом действующей схемы теплоснабжения и нормативов.

Условия для организации поквартирного теплоснабжения малоэтажных МКД.

В соответствии п.64. ПП №2115 от 30 ноября 2021 года (Правил подключения (технологического присоединения) к системам теплоснабжения, включая правила недискриминационного доступа к услугам по подключению (технологическому присоединению) к системам теплоснабжения, Правил недискриминационного доступа к услугам по передаче тепловой энергии, теплоносителя) В перечень индивидуальных квартирных источников тепловой энергии, которые запрещается использовать для отопления жилых помещений в многоквартирных домах при наличии осуществленного в надлежащем порядке подключения к системам теплоснабжения, за исключением случаев, определенных схемой теплоснабжения, входят источники тепловой энергии, работающие на природном газе, а также на иных видах топлива, не отвечающие следующим требованиям:

а) наличие закрытой (герметичной) камеры сгорания;

б) наличие автоматики безопасности, обеспечивающей прекращение подачи топлива при прекращении подачи электрической энергии, при неисправности цепей защиты, погасании пламени горелки, падении давления теплоносителя ниже предельно допустимого значения, достижении предельно допустимой температуры теплоносителя, а также при нарушении дымоудаления;

в) температура теплоносителя - до 95 градусов Цельсия;

г) давление теплоносителя - до 1 МПа;

д) если с использованием таких источников осуществляется отопление менее 50 процентов общей площади помещений в многоквартирном доме.

Условия для организации индивидуального теплоснабжения индивидуальных жилых домов и блокированных жилых домов.

Перевод индивидуальных жилых домов и блокированных жилых домов (таунхаусов) с централизованного теплоснабжения на индивидуальное (автономное) теплоснабжение возможен без существенных нормативно-правовых ограничений. Однако возможны технические ограничения, связанные с недостаточной пропускной способностью электрических сетей, в случае перехода на индивидуальное теплоснабжение с использованием электричества (электрочотёл, ПЛЭН, греющий кабель).

Описание величины потребления тепловой энергии в расчетных элементах территориального деления за отопительный период и за год в целом

Потребление тепловой энергии за базовый год за отопительный период и за год в целом с разделением по источникам теплоснабжения.

Таблица 54

№	Наименование котельной	Потребление тепловой энергии (потребители), Гкал/год		
		Отопление	ГВС	Всего за год
1	2	3	4	5
1	Котельная ООО «ПМТС», в т.ч. по:	1874,6	281,5	2156,0
1.1	Жилой фонд, в т.ч. по кадастровым кварталам:	1589,4	281,5	1870,9
	37:14:010404	н/д	н/д	н/д
	37:14:010405	н/д	н/д	н/д
1.2	Общественно-деловая застройка, в т.ч. по кадастровым кварталам	н/д	н/д	н/д
	37:14:010404	н/д	н/д	н/д
	37:14:010405	н/д	н/д	н/д
1.3	Производственные зоны, в т.ч. по кадастровым кварталам	-	-	-
	37:14:010404	-	-	-
	37:14:010405	-	-	-
2	БМК ул. 50 лет ВЛКСМ, в т.ч. по:	н/д	н/д	1487,9
2.1	Жилой фонд, в т.ч. по кадастровым кварталам:	н/д	н/д	н/д
	37:14:010209	н/д	н/д	н/д
	37:14:010210	н/д	н/д	н/д
2.2	Общественно-деловая застройка, в т.ч. по кадастровым кварталам	н/д	н/д	н/д
	37:14:010209	н/д	н/д	н/д
	37:14:010210	н/д	н/д	н/д
2.3	Производственные зоны, в т.ч. по кадастровым кварталам	-	-	-
	37:14:010209	-	-	-
	37:14:010210	-	-	-
3	БМК ул. Калинина, в т.ч. по:	2401,1	739,6	3140,8
3.1	Жилой фонд, в т.ч. по кадастровым кварталам:	н/д	н/д	н/д
	37:14:010310	н/д	н/д	н/д
	37:14:010311	н/д	н/д	н/д
3.2	Общественно-деловая застройка, в т.ч. по кадастровым кварталам	н/д	н/д	н/д
	37:14:010310	н/д	н/д	н/д
	37:14:010311	н/д	н/д	н/д
3.3	Производственные зоны, в т.ч. по кадастровым кварталам	-	-	-
	37:14:010310	-	-	-
	37:14:010311	-	-	-
4	БМК ул. Ленина, в т.ч. по:	н/д	-	935,6
4.1	Жилой фонд, в т.ч. по кадастровым кварталам:	н/д	-	н/д
	37:14:010108	н/д	н/д	н/д

Схема теплоснабжения г. Пучеж Пучежского муниципального района Ивановской области на период 2011-2026 гг. Актуализация на 2025 год.

№	Наименование котельной	Потребление тепловой энергии (потребители), Гкал/год		
		Отопление	ГВС	Всего за год
1	2	3	4	5
	37:14:010115	н/д	н/д	н/д
4.2	Общественно-деловая застройка, в т.ч. по кадастровым кварталам	н/д	-	н/д
	37:14:010108	н/д	н/д	н/д
	37:14:010115	н/д	н/д	н/д
4.3	Производственные зоны, в т.ч. по кадастровым кварталам	-	-	-
	37:14:010108	-	-	-
	37:14:010115	-	-	-
5	БМК ул. Грибоедова, в т.ч. по:	н/д	-	7681,8
5.1	Жилой фонд, в т.ч. по кадастровым кварталам:	н/д	-	н/д
	37:14:010206	н/д	н/д	н/д
	37:14:010207	н/д	н/д	н/д
5.2	Общественно-деловая застройка, в т.ч. по кадастровым кварталам	н/д	-	н/д
	37:14:010206	н/д	н/д	н/д
	37:14:010207	н/д	н/д	н/д
5.3	Производственные зоны, в т.ч. по кадастровым кварталам	-	-	-
	37:14:010206	-	-	-
	37:14:010207	-	-	-
6	БМК ул. П. Зарубина, в т.ч. по:	н/д	н/д	13046,5
6.1	Жилой фонд, в т.ч. по кадастровым кварталам:	н/д	н/д	н/д
	37:14:010203	н/д	н/д	н/д
	37:14:010204	н/д	н/д	н/д
	37:14:010205	н/д	н/д	н/д
	37:14:010208	н/д	н/д	н/д
	37:14:010209	н/д	н/д	н/д
	37:14:010211	н/д	н/д	н/д
6.2	Общественно-деловая застройка, в т.ч. по кадастровым кварталам	н/д	н/д	н/д
	37:14:010203	н/д	н/д	н/д
	37:14:010204	н/д	н/д	н/д
	37:14:010205	н/д	н/д	н/д
	37:14:010208	н/д	н/д	н/д
	37:14:010209	н/д	н/д	н/д
	37:14:010211	н/д	н/д	н/д
6.3	Производственные зоны, в т.ч. по кадастровым кварталам	-	-	-
	37:14:010203	-	-	-
	37:14:010204	-	-	-
	37:14:010205	-	-	-
	37:14:010208	-	-	-
	37:14:010209	-	-	-
	37:14:010211	-	-	-
7	БМК ул. Садовая, в т.ч. по:	н/д	-	4380,1

№	Наименование котельной	Потребление тепловой энергии (потребители), Гкал/год		
		Отопление	ГВС	Всего за год
1	2	3	4	5
7.1	Жилой фонд, в т.ч. по кадастровым кварталам:	н/д	-	2741,9
	37:14:010308	н/д	н/д	н/д
	37:14:010313	н/д	н/д	н/д
	37:14:010319	н/д	н/д	н/д
	37:14:010405	н/д	н/д	н/д
	37:14:010407	н/д	н/д	н/д
	37:14:010411	н/д	н/д	н/д
7.2	Общественно-деловая застройка, в т.ч. по кадастровым кварталам	н/д	-	н/д
	37:14:010308	н/д	н/д	н/д
	37:14:010313	н/д	н/д	н/д
	37:14:010319	н/д	н/д	н/д
	37:14:010405	н/д	н/д	н/д
	37:14:010407	н/д	н/д	н/д
	37:14:010411	н/д	н/д	н/д
7.3	Производственные зоны, в т.ч. по кадастровым кварталам	-	-	-
	37:14:010308	-	-	-
	37:14:010313	-	-	-
	37:14:010319	-	-	-
	37:14:010405	-	-	-
	37:14:010407	-	-	-
	37:14:010411	-	-	-

Описание существующих нормативов потребления тепловой энергии для населения на отопление и горячее водоснабжение

Согласно решения муниципального образования «Пучежский муниципальный район» Совета Пучежского городского поселения Первого созыва № 206 от 04.02.2008 г. Утвержден норматив потребления тепловой энергии на отопление 1 м² общей площади жилых зданий в размере 0,0185 Гкал/мес.

Описание сравнения величины договорной и расчетной тепловой нагрузки по зоне действия каждого источника тепловой энергии

Согласно методическим указаниям по разработке схем теплоснабжения расчетная тепловая нагрузка в ретроспективный период должна определяться на основе анализа потребления тепловой энергии по данным приборов учета, а в случае их отсутствия - по данным тепловых нагрузок, указанных в договорах теплоснабжения потребителей.

Таблица 55

№	Наименование	Расчетная нагрузка на коллекторах в горячей воде, Гкал/ч	Договорная нагрузка на коллекторах в горячей воде, Гкал/ч
1	2	3	4
1	Котельная ООО «ПМТС»	1,084	1,717
2	БМК ул. 50 лет ВЛКСМ	0,683	0,757
3	БМК ул. Калинина	1,331	1,542
4	БМК ул. Ленина	0,413	0,439

Схема теплоснабжения г. Пучеж Пучежского муниципального района Ивановской области на период 2011-2026 гг. Актуализация на 2025 год.

№	Наименование	Расчетная нагрузка на коллекторах в горячей воде, Гкал/ч	Договорная нагрузка на коллекторах в горячей воде, Гкал/ч
1	2	3	4
5	БМК ул. Грибоедова	3,225	3,432
6	БМК ул. П. Зарубина	5,600	6,085
7	БМК ул. Садовая	1,938	2,221

Согласно методическим указаниям по разработке схем теплоснабжения расчетная тепловая нагрузка в ретроспективный период должна определяться на основе анализа потребления тепловой энергии по данным приборов учета, а в случае их отсутствия - по данным тепловых нагрузок, указанных в договорах теплоснабжения потребителей.

Часть 6. Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в зонах действия источников тепловой энергии

Описание балансов установленной, располагаемой тепловой мощности и тепловой мощности нетто, потерь тепловой мощности в тепловых сетях и присоединенной тепловой нагрузки по каждому источнику тепловой энергии

Тепловой баланс системы теплоснабжения на базе Котельная ООО «ПМТС» в зоне действия единой теплоснабжающей организации АО «Пучежская МТС», Гкал/ч

Таблица 56

Наименование показателя	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Установленная тепловая мощность, в том числе:	1,900	1,900	1,900	1,900	1,900	1,900	2,200
Располагаемая тепловая мощность	1,900	1,900	1,900	1,900	1,900	1,900	2,200
Затраты тепла на собственные нужды в горячей воде	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010
Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,068	0,068	0,068	0,068	0,068	0,068	0,068
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	-	-	-	-	-	-	-
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	1,396	1,396	1,396	1,396	1,396	1,396	1,649
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах), в том числе:	1,396	1,396	1,396	1,396	1,396	1,396	1,084
отопление	1,376	1,376	1,376	1,376	1,376	1,376	н/д
вентиляция	-	-	-	-	-	-	-
горячее водоснабжение	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	н/д
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,427	0,427	0,427	0,427	0,427	0,427	0,473
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	0,427	0,427	0,427	0,427	0,427	0,427	1,106
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	-	-	-	-	-	-	1,290
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах при аварийном выводе самого мощного пикового котла	-	-	-	-	-	-	1,503
Зона действия источника тепловой мощности, га	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,132	0,132	0,132	0,132	0,132	0,132	0,156

Тепловой баланс системы теплоснабжения на базе БМК ул. 50 лет ВЛКСМ в зоне действия единой теплоснабжающей организации ООО «Газпром теплоэнерго Иваново», Гкал/ч

Таблица 57

Наименование показателя	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Установленная тепловая мощность, в том числе:	1,161	1,161	1,161	1,161	1,161	1,161	1,161
Располагаемая тепловая мощность	1,161	1,161	1,161	1,161	1,161	1,161	1,141
Затраты тепла на собственные нужды в горячей воде	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,010
Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,010
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	-	-	-	-	-	-	-
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	0,711	0,711	0,711	0,711	0,711	0,711	0,747
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах), в том числе:	0,711	0,711	0,711	0,711	0,711	0,711	0,683
отопление	0,680	0,680	0,680	0,680	0,680	0,680	н/д
вентиляция	-	-	-	-	-	-	-
горячее водоснабжение	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	н/д
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,370	0,370	0,370	0,370	0,370	0,370	0,381
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	0,370	0,370	0,370	0,370	0,370	0,370	0,455
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	-	-	-	-	-	-	0,751
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах при аварийном выводе самого мощного пикового котла	-	-	-	-	-	-	0,660
Зона действия источника тепловой мощности, га	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,162	0,162	0,162	0,162	0,162	0,162	0,170

Тепловой баланс системы теплоснабжения на базе БМК ул. Калинина в зоне действия единой теплоснабжающей организации ООО «Газпром теплоэнерго Иваново», Гкал/ч

Таблица 58

Наименование показателя	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Установленная тепловая мощность, в том числе:	2,408	2,408	2,408	2,408	2,408	2,408	2,408
Располагаемая тепловая мощность	2,408	2,408	2,408	2,408	2,408	2,408	2,205
Затраты тепла на собственные нужды в горячей воде	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,005
Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,037
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	-	-	-	-	-	-	-
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	1,505	1,505	1,505	1,505	1,505	1,505	1,505
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах), в том числе:	1,505	1,505	1,505	1,505	1,505	1,505	1,331
отопление	1,262	1,262	1,262	1,262	1,262	1,262	н/д
вентиляция	-	-	-	-	-	-	-
горячее водоснабжение	0,243	0,243	0,243	0,243	0,243	0,243	н/д
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,862	0,862	0,862	0,862	0,862	0,862	0,658
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	0,862	0,862	0,862	0,862	0,862	0,862	0,869
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	-	-	-	-	-	-	1,406
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах при аварийном выводе самого мощного пикового котла	-	-	-	-	-	-	1,347
Зона действия источника тепловой мощности, га	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,386	0,386	0,386	0,386	0,386	0,386	0,386

Тепловой баланс системы теплоснабжения на базе БМК ул. Ленина в зоне действия единой теплоснабжающей организации ООО «Газпром теплоэнерго Иваново», Гкал/ч

Таблица 59

Наименование показателя	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Установленная тепловая мощность, в том числе:	0,774	0,774	0,774	0,774	0,774	0,774	0,774
Располагаемая тепловая мощность	0,774	0,774	0,774	0,774	0,774	0,774	0,757
Затраты тепла на собственные нужды в горячей воде	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,002
Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,033	0,033	0,033	0,033	0,033	0,033	0,005
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	-	-	-	-	-	-	-
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	0,442	0,442	0,442	0,442	0,442	0,442	0,434
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах), в том числе:	0,442	0,442	0,442	0,442	0,442	0,442	0,413
отопление	0,442	0,442	0,442	0,442	0,442	0,442	н/д
вентиляция	-	-	-	-	-	-	-
горячее водоснабжение	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,289	0,289	0,289	0,289	0,289	0,289	0,316
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	0,289	0,289	0,289	0,289	0,289	0,289	0,342
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	-	-	-	-	-	-	0,372
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах при аварийном выводе самого мощного пикового котла	-	-	-	-	-	-	0,382
Зона действия источника тепловой мощности, га	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,164	0,164	0,164	0,164	0,164	0,164	0,161

Тепловой баланс системы теплоснабжения на базе БМК ул. Грибоедова в зоне действия единой теплоснабжающей организации ООО «Газпром теплоэнерго Иваново», Гкал/ч

Таблица 60

Наименование показателя	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Установленная тепловая мощность, в том числе:	5,160	5,160	5,160	5,160	5,160	5,160	5,160
Располагаемая тепловая мощность	5,160	5,160	5,160	5,160	5,160	5,160	4,943
Затраты тепла на собственные нужды в горячей воде	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,015
Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,107	0,107	0,107	0,107	0,107	0,107	0,011
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	-	-	-	-	-	-	-
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	3,512	3,512	3,512	3,512	3,512	3,512	3,421
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах), в том числе:	3,512	3,512	3,512	3,512	3,512	3,512	3,225
отопление	3,512	3,512	3,512	3,512	3,512	3,512	н/д
вентиляция	-	-	-	-	-	-	-
горячее водоснабжение	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	1,491	1,491	1,491	1,491	1,491	1,491	1,496
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	1,491	1,491	1,491	1,491	1,491	1,491	1,703
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	-	-	-	-	-	-	3,267
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах при аварийном выводе самого мощного пикового котла	-	-	-	-	-	-	2,987
Зона действия источника тепловой мощности, га	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,358	0,358	0,358	0,358	0,358	0,358	0,349

Тепловой баланс системы теплоснабжения на базе БМК ул. П. Зарубина в зоне действия единой теплоснабжающей организации ООО «Газпром теплоэнерго Иваново», Гкал/ч

Таблица 61

Наименование показателя	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Установленная тепловая мощность, в том числе:	7,955	7,955	7,955	7,955	7,955	7,955	8,643
Располагаемая тепловая мощность	7,955	7,955	7,955	7,955	7,955	7,955	8,469
Затраты тепла на собственные нужды в горячей воде	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,023
Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,265	0,265	0,265	0,265	0,265	0,265	0,050
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	-	-	-	-	-	-	-
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	6,603	6,603	6,603	6,603	6,603	6,603	6,035
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах), в том числе:	6,603	6,603	6,603	6,603	6,603	6,603	5,600
отопление	6,363	6,363	6,363	6,363	6,363	6,363	н/д
вентиляция	-	-	-	-	-	-	-
горячее водоснабжение	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240	0,240	н/д
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	1,007	1,007	1,007	1,007	1,007	1,007	2,361
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	1,007	1,007	1,007	1,007	1,007	1,007	2,846
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	-	-	-	-	-	-	4,722
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах при аварийном выводе самого мощного пикового котла	-	-	-	-	-	-	5,300
Зона действия источника тепловой мощности, га	23,7	23,7	23,7	23,7	23,7	23,7	23,7
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,279	0,279	0,279	0,279	0,279	0,279	0,255

Тепловой баланс системы теплоснабжения на базе БМК ул. Садовая в зоне действия единой теплоснабжающей организации ООО «Газпром теплоэнерго Иваново», Гкал/ч

Таблица 62

Наименование показателя	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Установленная тепловая мощность, в том числе:	4,128	4,128	4,128	4,128	4,128	4,128	4,128
Располагаемая тепловая мощность	4,128	4,128	4,128	4,128	4,128	4,128	4,040
Затраты тепла на собственные нужды в горячей воде	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,010
Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,019
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	-	-	-	-	-	-	-
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	2,473	2,473	2,473	2,473	2,473	2,473	2,203
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах), в том числе:	2,473	2,473	2,473	2,473	2,473	2,473	1,938
отопление	2,473	2,473	2,473	2,473	2,473	2,473	н/д
вентиляция	-	-	-	-	-	-	-
горячее водоснабжение	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	1,479	1,479	1,479	1,479	1,479	1,479	1,809
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	1,479	1,479	1,479	1,479	1,479	1,479	2,092
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	-	-	-	-	-	-	2,676
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах при аварийном выводе самого мощного пикового котла	-	-	-	-	-	-	1,935
Зона действия источника тепловой мощности, га	15,7	15,7	15,7	15,7	15,7	15,7	15,7
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	0,158	0,158	0,158	0,158	0,158	0,158	0,140

Описание резервов и дефицитов тепловой мощности нетто по каждому источнику тепловой энергии

Котельная ООО «ПМТС»

По результатам балансов тепловой мощности в зоне действия источника тепловой энергии, видно, что источник тепловой энергии имеет резерв тепловой мощности 21,5%. Данная котельная может обеспечить тепловой энергией существующих и перспективных потребителей в полном объеме.

БМК ул. 50 лет ВЛКСМ

По результатам балансов тепловой мощности в зоне действия источника тепловой энергии, видно, что источник тепловой энергии имеет резерв тепловой мощности 27,1%. Данная котельная может обеспечить тепловой энергией существующих и перспективных потребителей в полном объеме.

БМК ул. Калинина

По результатам балансов тепловой мощности в зоне действия источника тепловой энергии, видно, что источник тепловой энергии имеет резерв тепловой мощности 29,8%. Данная котельная может обеспечить тепловой энергией существующих и перспективных потребителей в полном объеме.

БМК ул. Ленина

По результатам балансов тепловой мощности в зоне действия источника тепловой энергии, видно, что источник тепловой энергии имеет резерв тепловой мощности 37,1%. Данная котельная может обеспечить тепловой энергией существующих и перспективных потребителей в полном объеме.

БМК ул. Грибоедова

По результатам балансов тепловой мощности в зоне действия источника тепловой энергии, видно, что источник тепловой энергии имеет резерв тепловой мощности 28,3%. Данная котельная может обеспечить тепловой энергией существующих и перспективных потребителей в полном объеме.

БМК ул. П. Зарубина

По результатам балансов тепловой мощности в зоне действия источника тепловой энергии, видно, что источник тепловой энергии имеет резерв тепловой мощности 25,4%. Данная котельная может обеспечить тепловой энергией существующих и перспективных потребителей в полном объеме.

БМК ул. Садовая

По результатам балансов тепловой мощности в зоне действия источника тепловой энергии, видно, что источник тепловой энергии имеет резерв тепловой мощности 40,7%. Данная котельная может обеспечить тепловой энергией существующих и перспективных потребителей в полном объеме.

Описание гидравлических режимов, обеспечивающих передачу тепловой энергии от источника тепловой энергии до самого удаленного потребителя и характеризующих существующие возможности (резервы и дефициты по пропускной способности) передачи тепловой энергии от источника тепловой энергии к потребителю

Гидравлические режимы тепловых сетей обеспечиваются загрузкой насосного оборудования источников тепловой энергии в базе. Для регулировки располагаемого напора, расширения радиуса эффективного теплоснабжения источников с высоким объемом профицита тепловой мощности, а также требований безопасности в части предотвращения недопустимо высоких давлений в обратных трубопроводах и обеспечения необходимых располагаемых напоров у потребителей, функционируют сетевые группы насосов в котельной.

Обозначения, принятые на схеме.

Потребители:



строения красной градации – потребители, получающие тепловую энергию в той или иной степени больше заявленного

строения синей градации – потребители, получающие тепловую энергию в той или иной степени меньше заявленного

строения зеленой градации – потребители, получающие расчетное количество тепловой энергии

Котельная ООО «ПМТС»

Путь теплоносителя от источника тепловой энергии до самого удаленного потребителя.

Рисунок 20

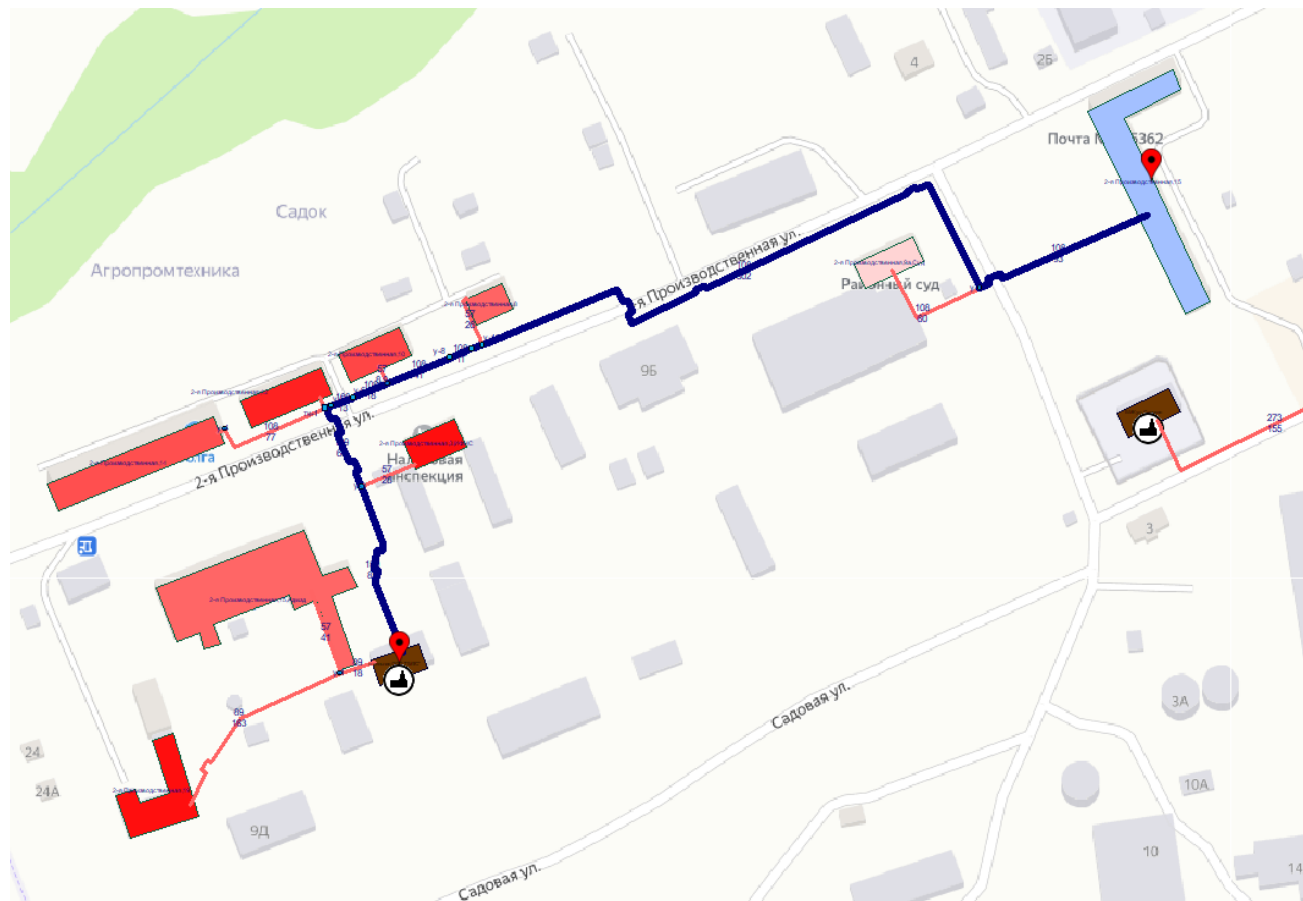


Схема теплоснабжения г. Пучеж Пучежского муниципального района Ивановской области на период 2011-2026 гг. Актуализация на 2025 год.

Таблица 63

Узел Начальный	Узел Конечный	Длина, м	Диам, мм, Под.	Диам, мм, Обр.	Напор в конечном узле (абс.), м Под.	Напор в конечном узле (абс.), м Обр.	Потери напора, м, Под.	Потери напора, м, Обр.	Удельные потери, мм/м Под.	Удельные потери, мм/м Обр.	Располаг. напор в конеч. узле, м	Фактический расход, т/ч Под.	Фактический расход, т/ч Обр.	Температура в конечном узле, °С Под.	Температура в конечном узле, °С Обр.
котельная ООО "ПМТС"	у-3	85	159	159	164,5	144,5	2,55	2,54	30	29,9	19,91	88,42	88,34	94,91	80,38
у-3	тк-1	66	159	159	162,4	146,6	2,03	2,03	30,8	30,7	15,85	82,53	82,48	94,83	80
тк-1	у-5	2	108	108	162,3	146,7	0,11	0,11	54,4	54,3	15,63	35,3	35,28	94,83	73,28
у-5	у-6	13	108	108	161,8	147,2	0,49	0,49	38	37,9	14,65	35,3	35,28	94,81	73,29
у-6	у-7	18	108	108	161,1	147,9	0,71	0,71	39,2	39,2	13,24	35,3	35,28	94,78	73,31
у-7	у-8	41	108	108	160,2	148,7	0,87	0,87	21,2	21,2	11,5	26,41	26,38	94,7	69,43
у-8	у-9	11	108	108	160	149	0,23	0,23	21,2	21,2	11,03	26,41	26,39	94,68	69,45
у-9	у-10	5	108	108	159,8	149,1	0,16	0,16	33	32,9	10,7	26,41	26,39	94,67	69,46
у-10	у-11	302	108	108	155,8	153,2	4,04	4,03	13,4	13,3	2,63	21,88	21,86	94,05	67,05
у-11	2-я Производственна я,15	93	108	108	155	153,9	0,76	0,76	8,2	8,1	1,12	17,15	17,14	93,81	65,43

БМК ул. 50 лет ВЛКСМ

Путь теплоносителя от источника тепловой энергии до самого удаленного потребителя.

Рисунок 21

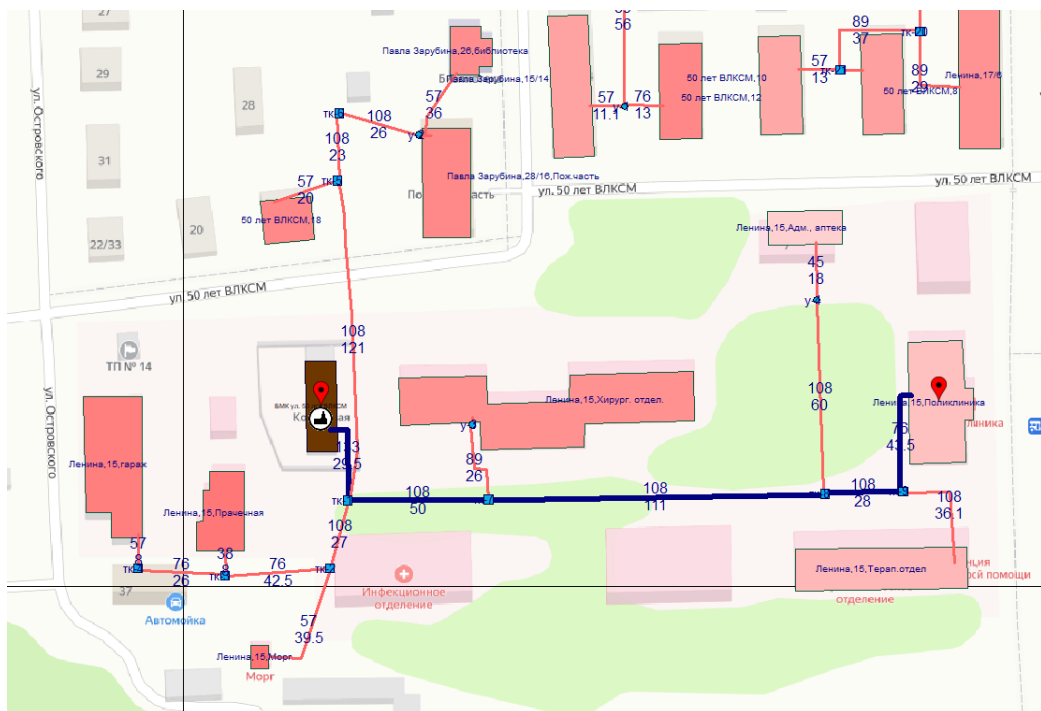


Таблица 64

Узел Начальный	Узел Конечный	Длина, м	Диам, мм, Под.	Диам, мм, Обр.	Напор в конечном узле (абс.), м Под.	Напор в конечном узле (абс.), м Обр.	Потери напора, м, Под.	Потери напора, м, Обр.	Удельные потери, мм/м Под.	Удельные потери, мм/м Обр.	Располаг. напор в конеч. узле, м	Фактический расход, т/ч Под.	Фактический расход, т/ч Обр.	Температура в конечном узле, °С Под.	Температура в конечном узле, °С Обр.
БМК ул. 50 лет ВЛКСМ	тк-1	29,5	133	133	149,2	139,8	0,81	0,81	27,4	27,4	9,38	53,14	53,09	94,99	79,49
тк-1	тк-7	50	108	108	147,7	141,3	1,48	1,48	29,5	29,5	6,43	32,73	32,72	94,9	78,43
тк-7	тк-8	111	108	108	146,7	142,3	1,03	1,03	9,3	9,3	4,37	18,78	18,77	94,7	76,67
тк-8	тк-9	28	108	108	146,4	142,6	0,25	0,25	9	9	3,86	17,56	17,55	94,57	76,99
тк-9	Ленина,15,Поликлиника	43,5	76	76	146,1	142,9	0,29	0,29	6,7	6,7	3,28	5,9	5,89	94,07	76,63

БМК ул. Калинина

Путь теплоносителя от источника тепловой энергии до самого удаленного потребителя.

Рисунок 22



Схема теплоснабжения г. Пучеж Пучежского муниципального района Ивановской области на период 2011-2026 гг. Актуализация на 2025 год.

Таблица 65

Узел Начальный	Узел Конечный	Длина, м	Диам, мм, Под.	Диам, мм, Обр.	Напор в конечном узле (абс.), м Под.	Напор в конечном узле (абс.), м Обр.	Потери напора, м, Под.	Потери напора, м, Обр.	Удельные потери, мм/м Под.	Удельные потери, мм/м Обр.	Располаг. напор в конеч. узле, м	Фактический расход, т/ч Под.	Фактический расход, т/ч Обр.	Температура в конечном узле, °С Под.	Температура в конечном узле, °С Обр.
БМК ул. Калинина	тк-1	57,4	159	159	134,1	117,9	1,87	1,87	32,6	32,5	16,26	103,33	103,28	94,99	81,97
тк-1	Калинина,2,Дом интернат	107,1	159	159	130,1	121,9	4,02	4,01	37,5	37,5	8,23	103,33	103,28	94,97	81,98
Калинина,2,Дом интернат	тк-2	43	108	108	129,4	122,5	0,67	0,67	15,6	15,6	6,89	23,98	23,97	94,94	77,33
тк-2	у-1	16	108	108	129,1	122,8	0,3	0,3	18,5	18,5	6,3	23,98	23,97	94,92	77,34
у-1	тк-3	17,5	108	108	128,9	123,1	0,21	0,21	11,8	11,7	5,89	19,27	19,26	94,91	76,3
тк-3	тк-4	29,2	108	108	128,7	123,3	0,28	0,28	9,7	9,7	5,33	18,22	18,21	94,88	76,62
тк-4	тк-5	31,5	108	108	128,5	123,5	0,2	0,2	6,2	6,2	4,93	14,69	14,68	94,85	75,91
тк-5	Заречная,2	79,6	89	89	127,4	124,6	1,1	1,1	13,8	13,8	2,74	13,54	13,53	94,75	75,62

БМК ул. Ленина

Путь теплоносителя от источника тепловой энергии до самого удаленного потребителя.

Рисунок 23

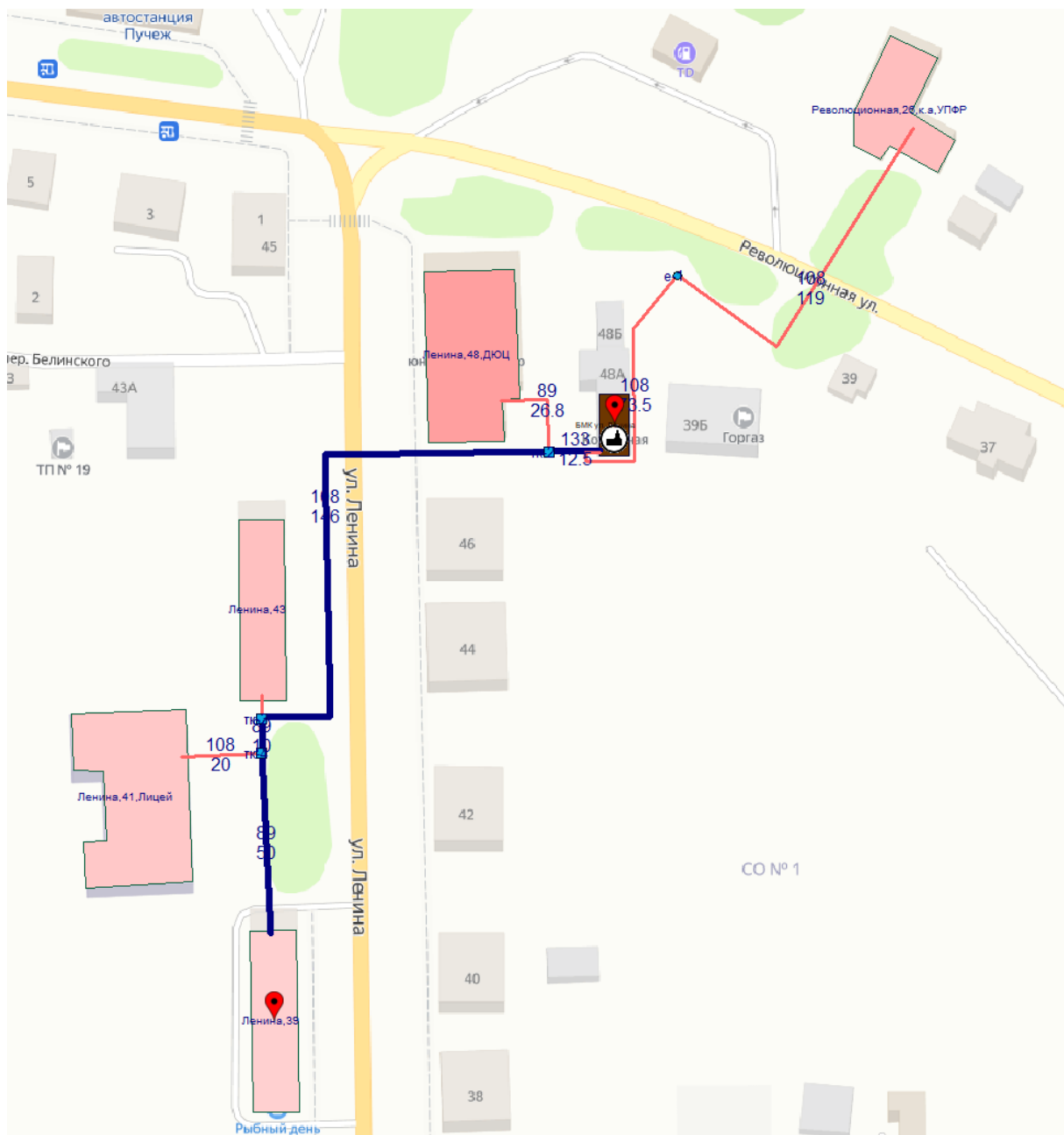


Таблица 66

Узел Начальный	Узел Конечный	Длина, м	Диаметр, мм, Под.	Диаметр, мм, Обр.	Напор в конечном узле (абс.), м Под.	Напор в конечном узле (абс.), м Обр.	Потери напора, м, Под.	Потери напора, м, Обр.	Удельные потери, мм/м, Под.	Удельные потери, мм/м, Обр.	Расположение напора в конечном узле, м	Фактический расход, т/ч Под.	Фактический расход, т/ч Обр.	Температура в конечном узле, °C Под.	Температура в конечном узле, °C Обр.
БМК ул. Ленина	тк-2	12,5	133	133	128,9	124,1	0,07	0,07	5,8	5,8	4,85	22,75	22,74	94,98	76,62
тк-2	тк-3	146	108	108	128	125	0,88	0,88	6	6	3,09	14,99	14,98	94,55	75,27
тк-4	тк-3	10	89	89	128	125	-0,13	-0,13	-13	-13	3,09	-11,08	-11,08	94,55	75,27
тк-4	Ленина,39	50	89	89	127,9	125,1	0,05	0,05	1,1	1,1	2,72	3,53	3,53	93,6	74,71

БМК ул. Грибоедова

Путь теплоносителя от источника тепловой энергии до самого удаленного потребителя.

Рисунок 24

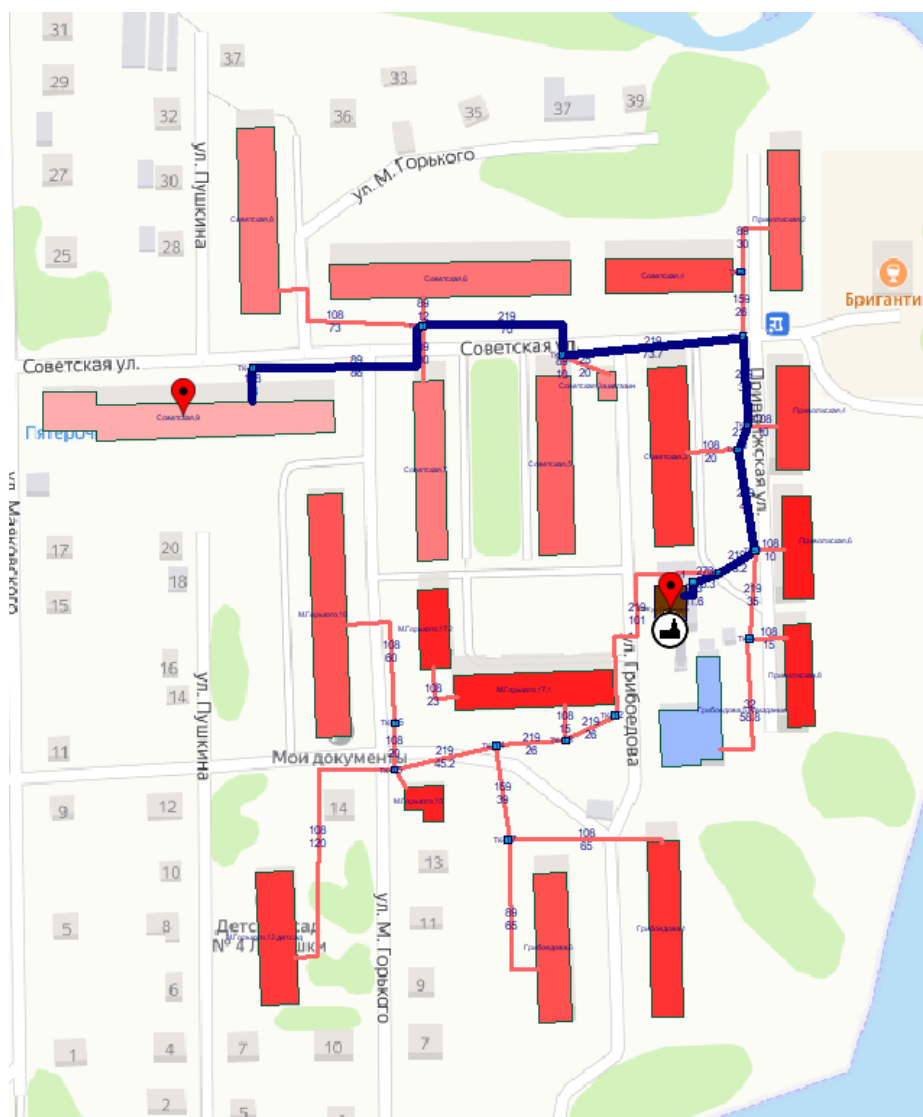


Таблица 67

Узел Начальный	Узел Конечный	Длина, м	Диаметр, мм, Под.	Диаметр, мм, Обр.	Напор в конечном узле (абс.), м Под.	Напор в конечном узле (абс.), м Обр.	Потери напора, м, Под.	Потери напора, м, Обр.	Удельные потери, мм/м, Под.	Удельные потери, мм/м, Обр.	Расположение напора в конечном узле, м	Фактический расход, т/ч Под.	Фактический расход, т/ч Обр.	Температура в конечном узле, °С Под.	Температура в конечном узле, °С Обр.
БМК ул. Грибоедова	тк-1	11,6	273	273	137,4	118,6	0,61	0,61	52,4	52,3	18,79	344,97	344,81	95	84,02
тк-1	тк-2	15,3	273	273	136,9	119,1	0,49	0,49	32,3	32,3	17,8	344,96	344,82	95	84,02
тк-2	тк-3	18,2	219	219	135,9	120,1	1	1	54,9	54,9	15,8	235,55	235,46	94,99	83,56
тк-3	тк-5	40	219	219	134,7	121,3	1,2	1,2	29,9	29,9	13,4	199,24	199,18	94,97	83,29
тк-5	тк-6	10	219	219	134,4	121,6	0,33	0,33	33,4	33,4	12,74	170,48	170,45	94,97	82,91
тк-6	тк-7	35	219	219	133,8	122,2	0,61	0,61	17,4	17,4	11,52	154,66	154,64	94,94	82,65
тк-7	тк-9	73,7	219	219	133,1	122,9	0,68	0,68	9,2	9,2	10,17	120,03	120,01	94,88	82,23
тк-9	тк-10	70	219	219	132,7	123,3	0,43	0,43	6,1	6,1	9,31	93,43	93,41	94,81	81,82
тк-10	тк-11	86	89	89	130,2	125,8	2,48	2,48	28,8	28,8	4,35	19,46	19,46	94,69	78,7
тк-11	Советская, 9	14	108	108	130	126	0,16	0,16	11,6	11,6	4,03	19,46	19,46	94,67	78,72

БМК ул. П. Зарубина

Путь теплоносителя от источника тепловой энергии до самого удаленного потребителя.

Рисунок 25

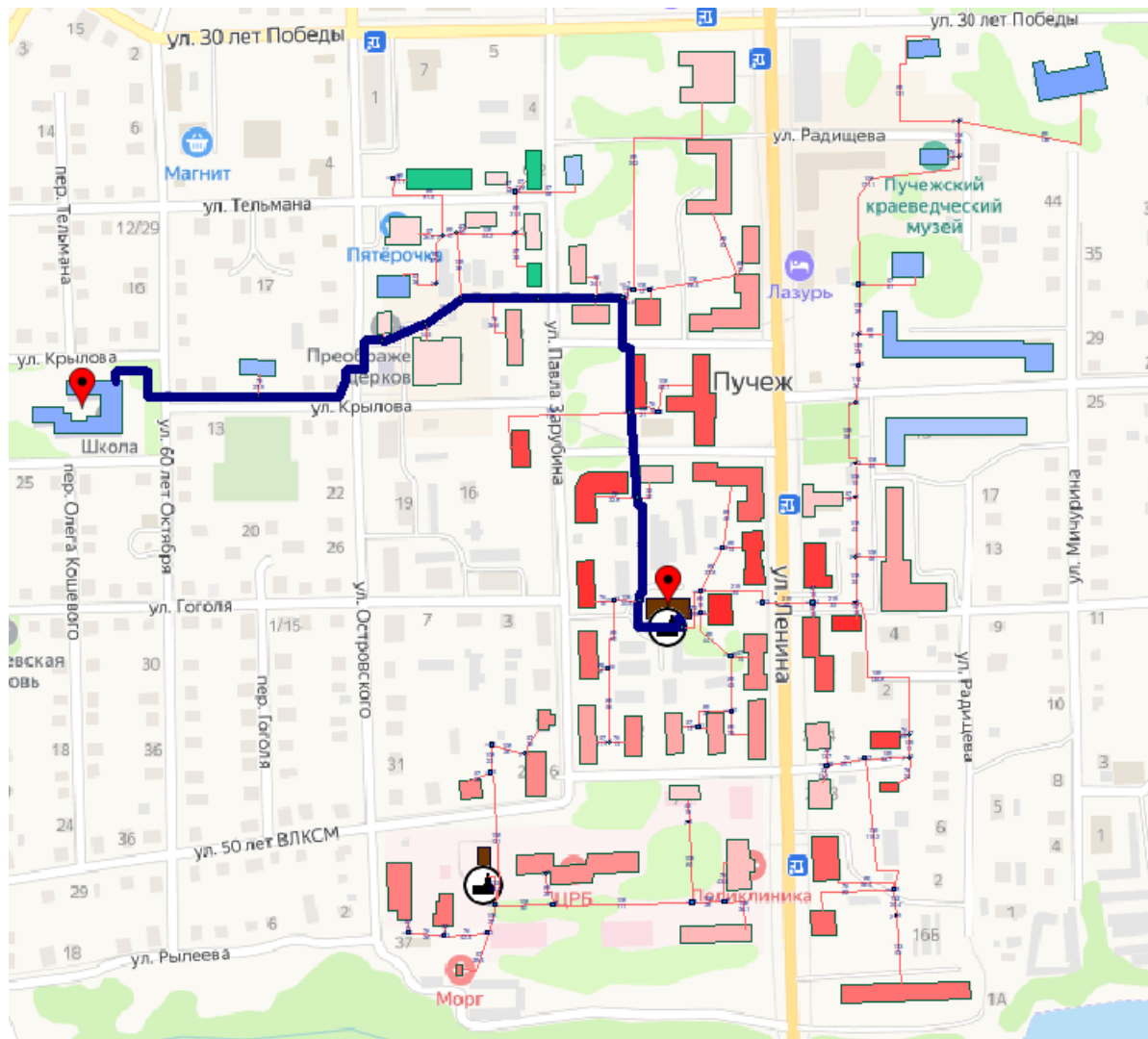


Схема теплоснабжения г. Пучеж Пучежского муниципального района Ивановской области на период 2011-2026 гг. Актуализация на 2025 год.

Таблица 68

Узел Начальный	Узел Конечный	Длина, м	Диам, мм, Под.	Диам, мм, Обр.	Напор в конечном узле (абс.), м Под.	Напор в конечном узле (абс.), м Обр.	Потери напора, м, Под.	Потери напора, м, Обр.	Удельные потери, мм/м Под.	Удельные потери, мм/м Обр.	Располаг. напор в конеч. узле, м	Фактический расход, т/ч Под.	Фактический расход, т/ч Обр.	Температура в конечном узле, °С Под.	Температура в конечном узле, °С Обр.
БМК ул. П. Зарубина	тк-1	10	273	273	153	134	0,96	0,96	95,6	95,5	19,09	386,11	385,89	95	79,13
тк-1	тк-2	61	219	219	151,7	135,3	1,32	1,32	21,6	21,6	16,45	177,53	177,4	94,99	79,24
тк-2	тк-3	86	219	219	150,7	136,3	1,07	1,07	12,5	12,5	14,31	138,65	138,54	94,96	78,19
тк-3	тк-4	75	219	219	149,9	137,1	0,74	0,74	9,9	9,9	12,82	122,3	122,2	94,95	77,48
тк-4	тк-6	104	219	219	149,4	137,6	0,51	0,51	4,9	4,9	11,79	87,03	86,96	94,91	74,68
тк-6	тк-9	20	108	108	148,3	138,7	1,09	1,09	54,4	54,3	9,62	40,81	40,77	94,89	70,5
тк-9	тк-10	43,9	108	108	146,6	140,4	1,7	1,7	38,7	38,7	6,22	35,66	35,62	94,84	69,55
тк-10	у-2	34,3	108	108	145,5	141,5	1,15	1,15	33,6	33,6	3,92	35,66	35,62	94,78	69,59
у-2	у-3	23	108	108	144,7	142,3	0,75	0,75	32,5	32,4	2,42	32,81	32,78	94,74	68,89
у-3	тк-11	33	108	108	144,5	142,4	0,17	0,17	5,2	5,1	2,09	13,4	13,38	94,68	65,93
тк-11	тк-12	35,2	108	108	144,5	142,5	0,04	0,04	1	1	2,01	5,84	5,83	94,45	59,26
тк-12	у-8	162	89	89	144,1	142,9	0,39	0,38	2,4	2,4	1,25	5,53	5,51	93,72	59,13
у-8	60 лет Октября,20,Школ а	156,3	89	89	143,8	143,1	0,27	0,27	1,7	1,7	0,71	4,78	4,77	92,91	58,93

БМК ул. Садовая

Путь теплоносителя от источника тепловой энергии до самого удаленного потребителя.

Рисунок 26

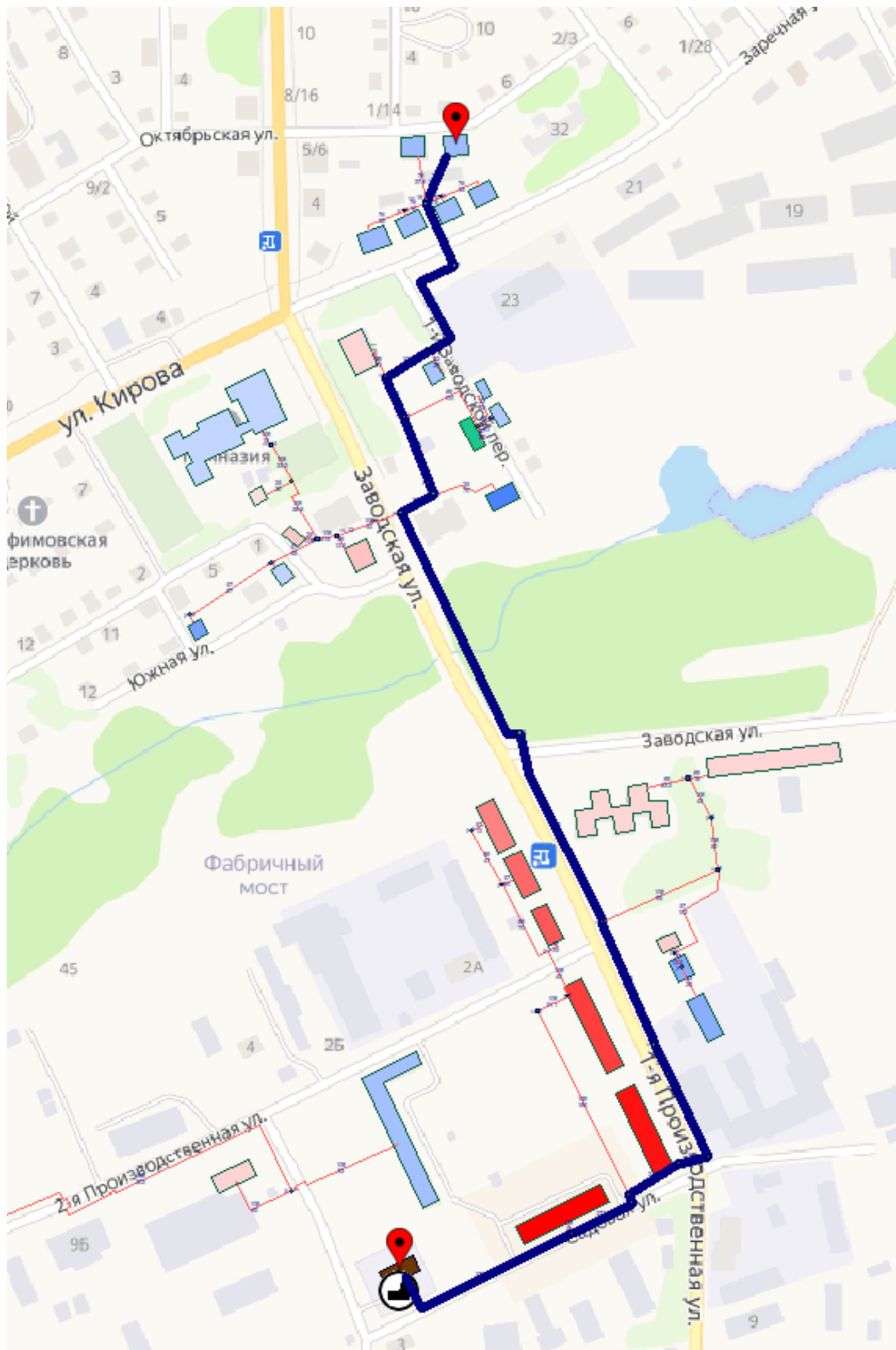


Таблица 69

Узел Начальный	Узел Конечный	Длина, м	Диам, мм, Под.	Диам, мм, Обр.	Напор в конечном узле (абс.), м Под.	Напор в конечном узле (абс.), м Обр.	Потери напора, м, Под.	Потери напора, м, Обр.	Удельные потери, мм/м Под.	Удельные потери, мм/м Обр.	Располаг. напор в конеч. узле, м	Фактический расход, т/ч Под.	Фактический расход, т/ч Обр.	Температура в конечном узле, °С Под.	Температура в конечном узле, °С Обр.
БМК ул. Садовая	тк-1	155	273	273	148,1	128,9	0,86	0,86	5,6	5,5	19,28	171,53	171,44	94,97	80,83
тк-1	у-0	51,2	273	273	147,9	129,1	0,22	0,22	4,2	4,2	18,85	135,57	135,48	94,96	79,15
у-0	тк-2	8	219	219	147,7	129,3	0,23	0,23	28,3	28,3	18,39	135,57	135,48	94,95	79,15
тк-2	тк-4	45	219	219	147,4	129,6	0,27	0,27	6	6	17,85	90,82	90,73	94,92	76,7
тк-4	тк-5	35	133	133	146,6	130,4	0,83	0,83	23,6	23,6	16,2	52,55	52,47	94,9	69,39
тк-5	у-5	68,96	133	133	144,8	132,2	1,77	1,76	25,6	25,5	12,67	52,55	52,47	94,88	69,41
у-5	тк-5	35,53	133	133	143,9	133,1	0,91	0,91	25,6	25,5	10,86	52,55	52,47	94,86	69,42
тк-5	тк-7	99,6	133	133	141,7	135,3	2,25	2,24	22,6	22,5	6,37	52,55	52,47	94,83	69,45
тк-7	тк-10	166	159	159	141,2	135,8	0,52	0,52	3,1	3,1	5,34	32,43	32,35	94,65	68,08
тк-10	тк-11	167	159	159	140,6	136,4	0,54	0,54	3,3	3,2	4,25	32,43	32,35	94,38	68,3
тк-11	тк-15	35	108	108	140,4	136,6	0,24	0,23	6,7	6,7	3,78	15,07	15,02	94,28	65,84
у-11	тк-15	10	89	89	140,4	136,6	-0,17	-0,17	-17,4	-17,2	3,78	-14,6	-14,54	94,28	65,84
у-11	тк-16	53	108	108	139,9	137,1	0,33	0,32	6,1	6,1	2,79	14,6	14,54	94,09	67,54
тк-16	тк-17	33	108	108	139,7	137,2	0,13	0,13	4,1	4	2,52	11,88	11,84	93,96	67,03
тк-17	у-14	38	108	108	139,7	137,3	0,09	0,09	2,4	2,3	2,34	9,16	9,12	93,78	65,18
у-14	тк-18	110	108	108	139,4	137,5	0,21	0,2	1,9	1,9	1,93	8,42	8,38	93,19	65,48
тк-18	тк-19	55	89	89	139,1	137,8	0,32	0,32	5,8	5,8	1,3	8,41	8,39	93,09	65,56
тк-19	Октябрьская,1	39,1	76	76	139,1	137,9	0,02	0,02	0,6	0,6	1,25	1,71	1,71	92,5	66,02

Описание причины возникновения дефицитов тепловой мощности и последствий влияния дефицитов на качество теплоснабжения

Исходя из данных, существующих гидравлических режимов работы, можно сделать следующие выводы:

Котельная ООО «ПМТС»

Большинство потребителей тепловой энергии находятся в «перетопе», т.е. получают тепловую энергии в большем объеме, удаленные потребители недополучают тепловую энергию. Тепловая сеть от котельной разрегулирована. Необходима наладка теплогидравлического режима, установка дроссельных сужающих устройств (шайб).

БМК ул. 50 лет ВЛКСМ

Большинство потребителей тепловой энергии находятся в «перетопе», т.е. получают тепловую энергии в большем объеме, удаленные потребители недополучают тепловую энергию. Тепловая сеть от котельной разрегулирована. Необходима наладка теплогидравлического режима, установка дроссельных сужающих устройств (шайб).

БМК ул. Калинина

Большинство потребителей тепловой энергии находятся в «перетопе», т.е. получают тепловую энергию в большем объеме, удаленные потребители недополучают тепловую энергию. Тепловая сеть от котельной разрегулирована. Необходима наладка теплогидравлического режима, установка дроссельных сужающих устройств (шайб).

БМК ул. Ленина

Большинство потребителей тепловой энергии находятся в «перетопе», т.е. получают тепловую энергию в большем объеме, удаленные потребители недополучают тепловую энергию. Тепловая сеть от котельной разрегулирована. Необходима наладка теплогидравлического режима, установка дроссельных сужающих устройств (шайб).

БМК ул. Грибоедова

Большинство потребителей тепловой энергии находятся в «перетопе», т.е. получают тепловую энергию в большем объеме, удаленные потребители недополучают тепловую энергию. Тепловая сеть от котельной разрегулирована. Необходима наладка теплогидравлического режима, установка дроссельных сужающих устройств (шайб).

БМК ул. П. Зарубина

Большинство потребителей тепловой энергии находятся в «перетопе», т.е. получают тепловую энергию в большем объеме, удаленные потребители недополучают тепловую энергию. Тепловая сеть от котельной разрегулирована. Необходима наладка теплогидравлического режима, установка дроссельных сужающих устройств (шайб).

БМК ул. Садовая

Большинство потребителей тепловой энергии находятся в «перетопе», т.е. получают тепловую энергию в большем объеме, удаленные потребители недополучают тепловую энергию. Тепловая сеть от котельной разрегулирована. Необходима наладка теплогидравлического режима, установка дроссельных сужающих устройств (шайб).

Описание резервов тепловой мощности нетто источников тепловой энергии и возможностей расширения технологических зон действия источников тепловой энергии с резервами тепловой мощности нетто в зоны действия с дефицитом тепловой мощности

В расширении технологических зон действия источников тепловой энергии с резервом тепловой мощности нет необходимости. Все источники имеют достаточный резерв тепловой мощности для обеспечения существующих и перспективных потребителей тепловой энергией в полном объеме.

Часть 7. Балансы теплоносителя

Описание балансов производительности водоподготовительных установок теплоносителя для тепловых сетей и максимального потребления теплоносителя в теплоиспользующих установках потребителей в перспективных зонах действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии

ИТП отсутствуют.

Данные об объёмах систем теплопотребления.

Таблица 70

Источник	Емкость систем теплопотребления	Кол-во нормативной подпиточной воды, т/год
1	2	3
Котельная ООО «ПМТС»	н/д	н/д
БМК ул. 50 лет ВЛКСМ	н/д	38,02
БМК ул. Калинина	н/д	217,44
БМК ул. Ленина	н/д	26,08
БМК ул. Грибоедова	н/д	158,21
БМК ул. П. Зарубина	н/д	692,3
БМК ул. Садовая	н/д	330,41

Описание балансов производительности водоподготовительных установок теплоносителя для тепловых сетей и максимального потребления теплоносителя в аварийных режимах систем теплоснабжения

Установка для подпитки системы теплоснабжения на теплоисточнике должна обеспечивать подачу в тепловую сеть в рабочем режиме воду соответствующего качества и аварийную подпитку водой из систем хозяйственно-питьевого или производственного водопроводов.

Для открытых и закрытых систем теплоснабжения должна предусматриваться дополнительно аварийная подпитка химически не обработанной и не деаэрированной воды, расход которой принимается в количестве 2% среднегодового объема воды в тепловой сети и присоединенных системах теплоснабжения независимо от схемы присоединения (за исключением систем горячего водоснабжения, присоединенных через водоподогреватели), если другое не предусмотрено проектными (эксплуатационными) решениями. При наличии нескольких отдельных тепловых сетей, отходящих от коллектора источника тепла, аварийную подпитку допускается определять только для одной наибольшей по объему тепловой сети. Для открытых систем теплоснабжения аварийная подпитка должна обеспечиваться только из систем хозяйственно-питьевого водоснабжения.

Расходы теплоносителя на собственные нужды источников при выполнении расчетов балансов производительности ВПУ учтены.

По ряду источников выявлена сверхнормативная подпитка тепловых сетей. Для устранения сверхнормативных утечек теплоносителя необходимы:

- содержание запорной и регулирующей арматуры в надлежащем состоянии;
- своевременное обнаружение мест утечек и их устранение;
- своевременное проведение мероприятий по капитальному и текущему ремонту тепловых сетей, исчерпавших свой эксплуатационный ресурс.

Баланс производительности водоподготовительных установок (далее - ВПУ) в системе теплоснабжения на базе источника тепловой энергии Котельная ООО «ПМТС» в зоне действия единой теплоснабжающей организации АО «Пучежская МТС»

Таблица 71

Параметр	Ед. измер.	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Производительность ВПУ	т/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	3,5	3,5	3,5
Срок службы	лет	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	20	20	20
Количество баков-Аккумуляторов теплоносителя	кд.	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Общая емкость баков-аккумуляторов	куб.м.	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	0,55	0,55	0,1
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	0,1
Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	-
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	1,2	1,2	н/д
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	1,5	1,5	3,4
Доля резерва	%	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	20	20	88

Баланс производительности водоподготовительных установок (далее - ВПУ) в системе теплоснабжения на базе источника тепловой энергии БМК ул. 50 лет ВЛКСМ в зоне действия единой теплоснабжающей организации ООО «Газпром теплоэнерго Иваново»

Таблица 72

Параметр	Ед. измер.	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Производительность ВПУ	т/ч	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Срок службы	лет	20	20	20	20	20	20	20	20
Количество баков-Аккумуляторов теплоносителя	кд.	-	-	-	-	-	-	-	-
Общая емкость баков-аккумуляторов	куб.м.	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	н/д
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	н/д
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	1,495
Доля резерва	%	10	10	10	10	10	10	10	99

Баланс производительности водоподготовительных установок (далее - ВПУ) в системе теплоснабжения на базе источника тепловой энергии БМК ул. Калинина в зоне действия единой теплоснабжающей организации ООО «Газпром теплоэнерго Иваново»

Таблица 73

Параметр	Ед. измер.	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Производительность ВПУ	т/ч	3	3	3	3	3	3	3	3
Срок службы	лет	20	20	20	20	20	20	20	20
Количество баков-Аккумуляторов теплоносителя	кд.	-	-	-	-	-	-	-	-
Общая емкость баков-аккумуляторов	куб.м.	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	н/д
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,1
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,1
Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	14,28	14,28	14,28	14,28	14,28	14,28	14,28	н/д
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	2,9
Доля резерва	%	25	25	25	25	25	25	25	96

Баланс производительности водоподготовительных установок (далее - ВПУ) в системе теплоснабжения на базе источника тепловой энергии БМК ул. Ленина в зоне действия единой теплоснабжающей организации ООО «Газпром теплоэнерго Иваново»

Таблица 74

Параметр	Ед. измер.	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Производительность ВПУ	т/ч	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Срок службы	лет	20	20	20	20	20	20	20	20
Количество баков-Аккумуляторов теплоносителя	кд.	-	-	-	-	-	-	-	-
Общая емкость баков-аккумуляторов	куб.м.	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	н/д
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,005
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,005
Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	1,495
Доля резерва	%	10	10	10	10	10	10	10	99

Баланс производительности водоподготовительных установок (далее - ВПУ) в системе теплоснабжения на базе источника тепловой энергии БМК ул. Грибоедова в зоне действия единой теплоснабжающей организации ООО «Газпром теплоэнерго Иваново»

Таблица 75

Параметр	Ед. измер.	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Производительность ВПУ	т/ч	5	5	5	5	5	5	5	5
Срок службы	лет	20	20	20	20	20	20	20	20
Количество баков-Аккумуляторов теплоносителя	кд.	-	-	-	-	-	-	-	-
Общая емкость баков-аккумуляторов	куб.м.	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,2
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,2
Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	4,8
Доля резерва	%	25	25	25	25	25	25	25	96

Баланс производительности водоподготовительных установок (далее - ВПУ) в системе теплоснабжения на базе источника тепловой энергии БМК ул. П. Зарубина в зоне действия единой теплоснабжающей организации ООО «Газпром теплоэнерго Иваново»

Таблица 76

Параметр	Ед. измер.	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Производительность ВПУ	т/ч	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5
Срок службы	лет	20	20	20	20	20	20	20	20
Количество баков-Аккумуляторов теплоносителя	кд.	-	-	-	-	-	-	-	-
Общая емкость баков-аккумуляторов	куб.м.	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	н/д
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,082	0,082	0,082	0,082	0,082	0,082	0,082	0,2
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,082	0,082	0,082	0,082	0,082	0,082	0,082	0,2
Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	н/д
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	6,3
Доля резерва	%	20	20	20	20	20	20	20	97

Баланс производительности водоподготовительных установок (далее - ВПУ) в системе теплоснабжения на базе источника тепловой энергии БМК ул. Садовая в зоне действия единой теплоснабжающей организации ООО «Газпром теплоэнерго Иваново»

Таблица 77

Параметр	Ед. измер.	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Производительность ВПУ	т/ч	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5
Срок службы	лет	20	20	20	20	20	20	20	20
Количество баков-Аккумуляторов теплоносителя	кд.	-	-	-	-	-	-	-	-
Общая емкость баков-аккумуляторов	куб.м.	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	н/д
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,1
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,1
Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	5,4
Доля резерва	%	25	25	25	25	25	25	25	98

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

Основные виды и количество используемого топлива

Топливный баланс системы теплоснабжения, образованной на базе Котельная ООО «ПМТС» в зоне действия единой теплоснабжающей АО «Пучежская МТС»

Таблица 78

Баланс топлива за год	Остаток топлива на начало года, т. натурального топлива, тн. (тыс.куб.м.)	Приход топлива за год, т. натурального топлива, тн. (тыс.куб.м.)	Израсходовано топлива		Остаток топлива, т. натурального топлива, тн. (тыс.куб.м.)	Низшая теплота сгорания ккал/кг (ккал/нм3)
			Всего, т. натурального топлива, тн. (тыс.куб.м.)	Всего, в т. условного топлива		
1	2	3	4	5	6	7
2023						
Природный газ	-	н/д	н/д	н/д	-	н/д
мазут	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
2022						
Природный газ	-	н/д	н/д	н/д		н/д
мазут	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
2021						
Природный газ	-	463,0	463,0	537,0	0	-
мазут	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
2020						
Природный газ	0	423,8	423,8	493,7	0	-
мазут	12				12	
2019						
Природный газ	0	498,0	498,0	577,7	0	-
мазут	12				12	
2018						
Природный газ	-	-	-	-	-	-
2017						
Природный газ	-	-	-	-	-	-
2016						
Природный газ	-	-	-	-	-	-

Топливный баланс системы теплоснабжения, образованной на базе БМК ул. 50 лет ВЛКСМ в зоне действия единой теплоснабжающей организации ООО «Газпром теплоэнерго Иваново»

Таблица 79

Баланс топлива за год	Остаток топлива на начало года, т. натурального топлива, тн. (тыс.куб.м.)	Приход топлива за год, т. натурального топлива, тн. (тыс.куб.м.)	Израсходовано топлива		Остаток топлива, т. натурального топлива, тн. (тыс.куб.м.)	Низшая теплота сгорания ккал/кг (ккал/нм3)
			Всего, т. натурального топлива, тн. (тыс.куб.м.)	Всего, в т. условного топлива		
1	2	3	4	5	6	7
2023						
Природный газ	-	262,853	262,853	310,375	-	8266
Дизель	1,628	0	0,119	0,179	1,509	10500
2022						
Природный газ	-	288,854	288,854	339,976	-	8239
Дизель	2,751	0	1,123	1,685	1,628	10500
2021						
Природный газ	-	304,211	304,211	354,743	-	8163
Дизель	3,5015	0	0,7505	1,126	2,751	10500
2020						
Природный газ	-	258,082	258,082	301,825	-	8186
Дизель	3,656	0	0,1545	0,232	3,5015	10500
2019						
Природный газ	-	258,296	258,296	300,825	-	8153
Дизель	3,656	0	0	0	3,656	0
2018						
Природный газ	-	-	-	-	-	-
2017						
Природный газ	-	-	-	-	-	-
2016						
Природный газ	-	-	-	-	-	-

Топливный баланс системы теплоснабжения, образованной на базе БМК ул. Калинина в зоне действия единой теплоснабжающей организации ООО «Газпром теплоэнерго Иваново»

Таблица 80

Баланс топлива за год	Остаток топлива на начало года, т. натурального топлива, тн. (тыс.куб.м.)	Приход топлива за год, т. натурального топлива, тн. (тыс.куб.м.)	Израсходовано топлива		Остаток топлива, т. натурального топлива, тн. (тыс.куб.м.)	Низшая теплота сгорания ккал/кг (ккал/нм3)
			Всего, т. натурального топлива, тн. (тыс.куб.м.)	Всего, в т. условного топлива		
1	2	3	4	5	6	7
2023						
Природный газ	-	447,067	447,067	527,332	-	8257
2022						
Природный газ	-	467,597	467,597	550,712	-	8244
2021						

Схема теплоснабжения г. Пучеж Пучежского муниципального района Ивановской области на период 2011-2026 гг. Актуализация на 2025 год.

Баланс топлива за год	Остаток топлива на начало года, т. натурального топлива, тн. (тыс.куб.м.)	Приход топлива за год, т. натурального топлива, тн. (тыс.куб.м.)	Израсходовано топлива		Остаток топлива, т. натурального топлива, тн. (тыс.куб.м.)	Низшая теплота сгорания ккал/кг (ккал/нм3)
			Всего, т. натурального топлива, тн. (тыс.куб.м.)	Всего, в т. условного топлива		
1	2	3	4	5	6	7
Природный газ	-	520,554	520,554	606,975	-	8162
2020						
Природный газ	-	455,091	455,091	532,374	-	8189
2019						
Природный газ	-	443,7	443,7	516,826	-	8154
2018						
Природный газ	-	-	-	-	-	-
2017						
Природный газ	-	-	-	-	-	-
2016						
Природный газ	-	-	-	-	-	-

Топливный баланс системы теплоснабжения, образованной на базе БМК ул. Ленина в зоне действия единой теплоснабжающей организации ООО «Газпром теплоэнерго Иваново»

Таблица 81

Баланс топлива за год	Остаток топлива на начало года, т. натурального топлива, тн. (тыс.куб.м.)	Приход топлива за год, т. натурального топлива, тн. (тыс.куб.м.)	Израсходовано топлива		Остаток топлива, т. натурального топлива, тн. (тыс.куб.м.)	Низшая теплота сгорания ккал/кг (ккал/нм3)
			Всего, т. натурального топлива, тн. (тыс.куб.м.)	Всего, в т. условного топлива		
1	2	3	4	5	6	7
2023						
Природный газ	-	150,345	150,345	177,693	-	8273
2022						
Природный газ	-	162,856	162,856	191,599	-	8235
2021						
Природный газ	-	184,852	184,852	215,556	-	8163
2020						
Природный газ	-	154,939	154,939	181,18	-	8186
2019						
Природный газ	-	154,296	154,296	179,687	-	8152
2018						
Природный газ	-	-	-	-	-	-
2017						
Природный газ	-	-	-	-	-	-
2016						
Природный газ	-	-	-	-	-	-

Топливный баланс системы теплоснабжения, образованной на базе БМК ул. Грибоедова в зоне действия единой теплоснабжающей организации ООО «Газпром теплоэнерго Иваново»

Таблица 82

Баланс топлива за год	Остаток топлива на начало года, т. натурального топлива, тн. (тыс.куб.м.)	Приход топлива за год, т. натурального топлива, тн. (тыс.куб.м.)	Израсходовано топлива		Остаток топлива, т. натурального топлива, тн. (тыс.куб.м.)	Низшая теплота сгорания ккал/кг (ккал/нм3)
			Всего, т. натурального топлива, тн. (тыс.куб.м.)	Всего, в т. условного топлива		
1	2	3	4	5	6	7
2023						
Природный газ	-	1076,893	1076,893	1272,858	-	8274
2022						
Природный газ	-	1165,122	1165,122	1370,811	-	8236
2021						
Природный газ	-	1289,234	1289,234	1503,459	-	8163
2020						
Природный газ	-	1061,355	1061,355	1241,093	-	8185
2019						
Природный газ	-	1091,175	1091,175	1270,716	-	8152
2018						
Природный газ	-	-	-	-	-	-
2017						
Природный газ	-	-	-	-	-	-
2016						
Природный газ	-	-	-	-	-	-

Топливный баланс системы теплоснабжения, образованной на базе БМК ул. П. Зарубина в зоне действия единой теплоснабжающей организации ООО «Газпром теплоэнерго Иваново»

Таблица 83

Баланс топлива за год	Остаток топлива на начало года, т. натурального топлива, тн. (тыс.куб.м.)	Приход топлива за год, т. натурального топлива, тн. (тыс.куб.м.)	Израсходовано топлива		Остаток топлива, т. натурального топлива, тн. (тыс.куб.м.)	Низшая теплота сгорания ккал/кг (ккал/нм3)
			Всего, т. натурального топлива, тн. (тыс.куб.м.)	Всего, в т. условного топлива		
1	2	3	4	5	6	7
2023						
Природный газ	-	1864,695	1864,695	2202,205	-	8267
Дизель	0,267	1	1,02	1,53	0,247	10500
2022						
Природный газ	-	1957,578	1957,578	2303,99	-	8239
Дизель	2,139	5,1	6,972	10,459	0,267	10500
2021						
Природный газ	-	2194,255	2194,255	2558,714	-	8163
Дизель	0,411	3,018	1,29	1,935	2,139	10500

Схема теплоснабжения г. Пучеж Пучежского муниципального района Ивановской области на период 2011-2026 гг. Актуализация на 2025 год.

Баланс топлива за год	Остаток топлива на начало года, т. натурального топлива, тн. (тыс.куб.м.)	Приход топлива за год, т. натурального топлива, тн. (тыс.куб.м.)	Израсходовано топлива		Остаток топлива, т. натурального топлива, тн. (тыс.куб.м.)	Низшая теплота сгорания ккал/кг (ккал/нм3)
			Всего, т. натурального топлива, тн. (тыс.куб.м.)	Всего, в т. условного топлива		
1	2	3	4	5	6	7
2020						
Природный газ	-	1868,869	1868,869	2185,711	-	8187
Дизель	1,974	-	1,563	2,345	0,411	10500
2019						
Природный газ	-	1876,786	1876,786	2185,857	-	8153
Дизель	1,974	-	0	0	1,974	0
2018						
Природный газ	-	-	-	-	-	-
2017						
Природный газ	-	-	-	-	-	-
2016						
Природный газ	-	-	-	-	-	-

Топливный баланс системы теплоснабжения, образованной на базе БМК ул. Садовая в зоне действия единой теплоснабжающей организации ООО «Газпром теплоэнерго Иваново»

Таблица 84

Баланс топлива за год	Остаток топлива на начало года, т. натурального топлива, тн. (тыс.куб.м.)	Приход топлива за год, т. натурального топлива, тн. (тыс.куб.м.)	Израсходовано топлива		Остаток топлива, т. натурального топлива, тн. (тыс.куб.м.)	Низшая теплота сгорания ккал/кг (ккал/нм3)
			Всего, т. натурального топлива, тн. (тыс.куб.м.)	Всего, в т. условного топлива		
1	2	3	4	5	6	7
2023						
Природный газ	-	665,121	665,121	786,143	-	8274
Дизель	24,607	-	0,437	0,656	23,17	10500
2022						
Природный газ	-	728,67	728,67	857,308	-	8236
Дизель	34,19	-	4,483	6,725	24,607	10500
2021						
Природный газ	-	832,236	832,236	970,475	-	8163
Дизель	38,372	-	1,164	1,746	34,19	10500
2020						
Природный газ	-	700,135	700,135	818,716	-	8186
Дизель	38,908	-	0,5355	0,803	38,372	10500
2019						
Природный газ	-	715,159	715,159	832,836	-	8152
Дизель	38,908	-	0	0	38,908	0
2018						
Природный газ	-	-	-	-	-	-
2017						

Баланс топлива за год	Остаток топлива на начало года, т. натурального топлива, тн. (тыс.куб.м.)	Приход топлива за год, т. натурального топлива, тн. (тыс.куб.м.)	Израсходовано топлива		Остаток топлива, т. натурального топлива, тн. (тыс.куб.м.)	Низшая теплота сгорания ккал/кг (ккал/нм3)
			Всего, т. натурального топлива, тн. (тыс.куб.м.)	Всего, в т. условного топлива		
1	2	3	4	5	6	7
Природный газ	-	-	-	-	-	-
2016						
Природный газ	-	-	-	-	-	-

Виды резервного и аварийного топлива

На Котельная ООО «ПМТС» резервным видом топлива является мазут.

На котельных БМК ул. 50 лет ВЛКСМ, БМК ул. П. Зарубина, БМК ул. Садовая резервным видом топлива является дизельное топливо.

На остальных источниках тепловой энергии резервное топливо отсутствует.

Значения утверждённых нормативов запасов топлива на котельной АО «Пучежская МТС» приведены ниже.

Таблица 85

№	Наименование источника тепловой энергии	Вид резервного топлива	Норматив общего запаса топлива (ОНЗТ), т	в том числе	
				Неснижаемый запас (ННЗТ), т	Эксплуатационный запас (ЭНЗТ), т
1	2	3	4	5	6
1	Котельная ООО «ПМТС»	мазут	-	12,0	-
2	БМК ул. 50 лет ВЛКСМ	дизель	44,2	4,9	39,3
3	БМК ул. Калинина	-	-	-	-
4	БМК ул. Ленина	-	-	-	-
5	БМК ул. Грибоедова	-	-	-	-
6	БМК ул. П. Зарубина	дизель	301,5	7,2	294,3
7	БМК ул. Садовая	дизель	130,0	5,2	124,8

Характеристика видов топлива в зависимости от мест поставки

Таблица 86

№	Наименование котельной	Вид поставляемого топлива	Место поставки	Характеристика топлива		
				Низшая теплотворная способность Ккал/куб.м. (Ккал/кг)	Вязкость и температура вспышки	Содержание примесей мах, %
1	2	3	4	5	6	7
1	Котельная ООО «ПМТС»	Природный газ	ГРС	н/д	-	-
2	БМК ул. 50 лет ВЛКСМ	Природный газ	ГРС	8266	-	-
3	БМК ул. Калинина	Природный газ	ГРС	8257	-	-
4	БМК ул. Ленина	Природный газ	ГРС	8273	-	-
5	БМК ул. Грибоедова	Природный газ	ГРС	8274	-	-
6	БМК ул. П. Зарубина	Природный газ	ГРС	8267	-	-
7	БМК ул. Садовая	Природный газ	ГРС	8274	-	-

Описание использования местных видов топлива

Местные виды топлива не используются.

Описание преобладающего вида топлива

Преобладающим видом топлива в г. Пучеж является природный газ.

Таблица 87

№	Наименование	Вид поставляемого топлива	Годовой расход натурального топлива, куб.м. (т.)
1	2	3	4
1	г. Пучеж, в т.ч.	Природный газ	4467,0
1.1	Котельная ООО «ПМТС»	Природный газ	н/д
1.2	БМК ул. 50 лет ВЛКСМ	Природный газ	262,9
1.3	БМК ул. Калинина	Природный газ	447,1
1.4	БМК ул. Ленина	Природный газ	150,3
1.5	БМК ул. Грибоедова	Природный газ	1076,9
1.6	БМК ул. П. Зарубина	Природный газ	1864,7
1.7	БМК ул. Садовая	Природный газ	665,1

Описание приоритетного направления развития топливного баланса

При отсутствии отключений/подключений потребителей к/от централизованной системе теплоснабжения, переключений потребителей между источниками тепловой энергии топливный баланс останется на уровне базового периода и будет зависеть от параметров наружного воздуха.

Часть 9. Надежность теплоснабжения

Показатели повреждаемости системы теплоснабжения Котельная ООО «ПМТС» в зоне действия единой теплоснабжающей организации АО «Пучежская МТС»

Таблица 88

Наименование показателя	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Повреждения в магистральных тепловых сетях, 1/км/год в том числе:	-	-	-	-	-	-	-
в отопительный период, 1/км/оп	-	-	-	-	-	-	-
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	-	-	-	-	-	-	-
Повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, 1/км/год, в том числе:	0	0	0	0	0	0	0
в отопительный период, 1/км/оп	0	0	0	0	0	0	0
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0	0	0	0	0	0	0
Повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия), 1/км/год	-	-	-	-	-	-	-
Всего повреждения в тепловых сетях, 1/км/год	0	0	0	0	0	0	0

Показатели восстановления в системе теплоснабжения Котельная ООО «ПМТС» в зоне действия единой теплоснабжающей организации АО «Пучежская МТС»

Таблица 89

Наименование показателя	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в магистральных тепловых сетях в отопительный период, час	н/д	-	-	-	-	-	-
Среднее время восстановления отопления после повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, час:	н/д	0	0	0	0	0	0
Среднее время восстановления горячего водоснабжения после повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия), час	н/д	-	-	-	-	-	-
Всего среднее время восстановления отопления после повреждения в магистральных и распределительных тепловых сетях, час	н/д	0	0	0	0	0	0

Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление потребителей в системе теплоснабжения Котельная ООО «ПМТС» в зоне действия единой теплоснабжающей организации АО «Пучежская МТС»

Таблица 90

Наименование показателя	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление в системе теплоснабжения	н/д	0	0	0	0	0	0

Показатели повреждаемости системы теплоснабжения БМК ул. 50 лет ВЛКСМ в зоне действия единой теплоснабжающей организации ООО «Газпром теплоэнерго Иваново»

Таблица 91

Наименование показателя	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Повреждения в магистральных тепловых сетях, 1/км/год в том числе:	-	-	-	-	-	-	-
в отопительный период, 1/км/оп	-	-	-	-	-	-	-
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	-	-	-	-	-	-	-
Повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, 1/км/год, в том числе:	0	0	0	0	0	0	0
в отопительный период, 1/км/оп	0	0	0	0	0	0	0
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0	0	0	0	0	0	0
Повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия), 1/км/год	-	-	-	-	-	-	-
Всего повреждения в тепловых сетях, 1/км/год	0	0	0	0	0	0	0

Показатели восстановления в системе теплоснабжения БМК ул. 50 лет ВЛКСМ в зоне действия единой теплоснабжающей организации ООО «Газпром теплоэнерго Иваново»

Таблица 92

Наименование показателя	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в магистральных тепловых сетях в отопительный период, час	н/д	-	-	-	-	-	-
Среднее время восстановления отопления после повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, час:	н/д	0	0	0	0	0	0
Среднее время восстановления горячего водоснабжения после повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия), час	н/д	-	-	-	-	-	-
Всего среднее время восстановления отопления после повреждения в магистральных и распределительных тепловых сетях, час	н/д	0	0	0	0	0	0

Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление потребителей в системе теплоснабжения БМК ул. 50 лет ВЛКСМ в зоне действия единой теплоснабжающей организации ООО «Газпром теплоэнерго Иваново»

Таблица 93

Наименование показателя	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление в системе теплоснабжения	н/д	0	0	0	0	0	0

Показатели повреждаемости системы теплоснабжения БМК ул. Калинина в зоне действия единой теплоснабжающей организации ООО «Газпром теплоэнерго Иваново»

Таблица 94

Наименование показателя	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Повреждения в магистральных тепловых сетях, 1/км/год в том числе:	-	-	-	-	-	-	-
в отопительный период, 1/км/оп	-	-	-	-	-	-	-
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	-	-	-	-	-	-	-
Повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, 1/км/год, в том числе:	0	0	0	0	0	0	0
в отопительный период, 1/км/оп	0	0	0	0	0	0	0
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0	0	0	0	0	0	0
Повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия), 1/км/год	-	-	-	-	-	-	-
Всего повреждения в тепловых сетях, 1/км/год	0	0	0	0	0	0	0

Показатели восстановления в системе теплоснабжения БМК ул. Калинина в зоне действия единой теплоснабжающей организации ООО «Газпром теплоэнерго Иваново»

Таблица 95

Наименование показателя	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в магистральных тепловых сетях в отопительный период, час	н/д	-	-	-	-	-	-
Среднее время восстановления отопления после повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, час:	н/д	0	0	0	0	0	0
Среднее время восстановления горячего водоснабжения после повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия), час	н/д	-	-	-	-	-	-
Всего среднее время восстановления отопления после повреждения в магистральных и распределительных тепловых сетях, час	н/д	0	0	0	0	0	0

Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление потребителей в системе теплоснабжения БМК ул. Калинина в зоне действия единой теплоснабжающей организации ООО «Газпром теплоэнерго Иваново»

Таблица 96

Наименование показателя	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление в системе теплоснабжения	н/д	0	0	0	0	0	0

Показатели повреждаемости системы теплоснабжения БМК ул. Ленина в зоне действия единой теплоснабжающей организации ООО «Газпром теплоэнерго Иваново»

Таблица 97

Наименование показателя	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Повреждения в магистральных тепловых сетях, 1/км/год в том числе:	-	-	-	-	-	-	-
в отопительный период, 1/км/оп	-	-	-	-	-	-	-
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	-	-	-	-	-	-	-
Повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, 1/км/год, в том числе:	0	0	0	0	0	0	0
в отопительный период, 1/км/оп	0	0	0	0	0	0	0
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0	0	0	0	0	0	0
Повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия), 1/км/год	-	-	-	-	-	-	-
Всего повреждения в тепловых сетях, 1/км/год	0	0	0	0	0	0	0

Показатели восстановления в системе теплоснабжения БМК ул. Ленина в зоне действия единой теплоснабжающей организации ООО «Газпром теплоэнерго Иваново»

Таблица 98

Наименование показателя	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в магистральных тепловых сетях в отопительный период, час	н/д	-	-	-	-	-	-
Среднее время восстановления отопления после повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, час:	н/д	0	0	0	0	0	0
Среднее время восстановления горячего водоснабжения после повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия), час	н/д	-	-	-	-	-	-
Всего среднее время восстановления отопления после повреждения в магистральных и распределительных тепловых сетях, час	н/д	0	0	0	0	0	0

Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление потребителей в системе теплоснабжения БМК ул. Ленина в зоне действия единой теплоснабжающей организации ООО «Газпром теплоэнерго Иваново»

Таблица 99

Наименование показателя	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление в системе теплоснабжения	н/д	0	0	0	0	0	0

Показатели повреждаемости системы теплоснабжения БМК ул. Грибоедова в зоне действия единой теплоснабжающей организации ООО «Газпром теплоэнерго Иваново»

Таблица 100

Наименование показателя	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Повреждения в магистральных тепловых сетях, 1/км/год в том числе:	-	-	-	-	-	-	-
в отопительный период, 1/км/оп	-	-	-	-	-	-	-
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	-	-	-	-	-	-	-
Повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, 1/км/год, в том числе:	0	0	0	0	0	0	0
в отопительный период, 1/км/оп	0	0	0	0	0	0	0
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0	0	0	0	0	0	0
Повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия), 1/км/год	-	-	-	-	-	-	-
Всего повреждения в тепловых сетях, 1/км/год	0	0	0	0	0	0	0

Показатели восстановления в системе теплоснабжения БМК ул. Грибоедова в зоне действия единой теплоснабжающей организации ООО «Газпром теплоэнерго Иваново»

Таблица 101

Наименование показателя	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в магистральных тепловых сетях в отопительный период, час	н/д	-	-	-	-	-	-
Среднее время восстановления отопления после повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, час:	н/д	0	0	0	0	0	0
Среднее время восстановления горячего водоснабжения после повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия), час	н/д	-	-	-	-	-	-
Всего среднее время восстановления отопления после повреждения в магистральных и распределительных тепловых сетях, час	н/д	0	0	0	0	0	0

Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление потребителей в системе теплоснабжения БМК ул. Грибоедова в зоне действия единой теплоснабжающей организации ООО «Газпром теплоэнерго Иваново»

Таблица 102

Наименование показателя	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление в системе теплоснабжения	н/д	0	0	0	0	0	0

Показатели повреждаемости системы теплоснабжения БМК ул. П. Зарубина в зоне действия единой теплоснабжающей организации ООО «Газпром теплоэнерго Иваново»

Таблица 103

Наименование показателя	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Повреждения в магистральных тепловых сетях, 1/км/год в том числе:	-	-	-	-	-	-	-
в отопительный период, 1/км/оп	-	-	-	-	-	-	-
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	-	-	-	-	-	-	-
Повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, 1/км/год, в том числе:	0	0	0	0	0	0	0
в отопительный период, 1/км/оп	0	0	0	0	0	0	0
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0	0	0	0	0	0	0
Повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия), 1/км/год	-	-	-	-	-	-	-
Всего повреждения в тепловых сетях, 1/км/год	0	0	0	0	0	0	0

Показатели восстановления в системе теплоснабжения БМК ул. П. Зарубина в зоне действия единой теплоснабжающей организации ООО «Газпром теплоэнерго Иваново»

Таблица 104

Наименование показателя	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в магистральных тепловых сетях в отопительный период, час	н/д	-	-	-	-	-	-
Среднее время восстановления отопления после повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, час:	н/д	0	0	0	0	0	0
Среднее время восстановления горячего водоснабжения после повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия), час	н/д	-	-	-	-	-	-
Всего среднее время восстановления отопления после повреждения в магистральных и распределительных тепловых сетях, час	н/д	0	0	0	0	0	0

Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление потребителей в системе теплоснабжения БМК ул. П. Зарубина в зоне действия единой теплоснабжающей организации ООО «Газпром теплоэнерго Иваново»

Таблица 105

Наименование показателя	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление в системе теплоснабжения	н/д	0	0	0	0	0	0

Показатели повреждаемости системы теплоснабжения БМК ул. Садовая в зоне действия единой теплоснабжающей организации ООО «Газпром теплоэнерго Иваново»

Таблица 106

Наименование показателя	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Повреждения в магистральных тепловых сетях, 1/км/год в том числе:	-	-	-	-	-	-	-
в отопительный период, 1/км/оп	-	-	-	-	-	-	-
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	-	-	-	-	-	-	-
Повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, 1/км/год, в том числе:	0	0	0	0	0	0	0
в отопительный период, 1/км/оп	0	0	0	0	0	0	0
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0	0	0	0	0	0	0
Повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия), 1/км/год	-	-	-	-	-	-	-
Всего повреждения в тепловых сетях, 1/км/год	0	0	0	0	0	0	0

Показатели восстановления в системе теплоснабжения БМК ул. Садовая в зоне действия единой теплоснабжающей организации ООО «Газпром теплоэнерго Иваново»

Таблица 107

Наименование показателя	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в магистральных тепловых сетях в отопительный период, час	н/д	-	-	-	-	-	-
Среднее время восстановления отопления после повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, час:	н/д	0	0	0	0	0	0
Среднее время восстановления горячего водоснабжения после повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия), час	н/д	-	-	-	-	-	-
Всего среднее время восстановления отопления после повреждения в магистральных и распределительных тепловых сетях, час	н/д	0	0	0	0	0	0

Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление потребителей в системе теплоснабжения БМК ул. Садовая в зоне действия единой теплоснабжающей организации ООО «Газпром теплоэнерго Иваново»

Таблица 108

Наименование показателя	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление в системе теплоснабжения	н/д	0	0	0	0	0	0

Графические материалы (карты-схемы тепловых сетей и зон ненормативной надежности и безопасности теплоснабжения)

Графические материалы (карты-схемы тепловых сетей и зон ненормативной надежности и безопасности теплоснабжения) не предоставлены.

Результаты анализа аварийных ситуаций при теплоснабжении, расследование причин которых осуществляется федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным на осуществление федерального государственного энергетического надзора

Основными причинами аварий на теплотрассах являются:

- коррозия трубопроводов;
- разрыв сварных стыков.

С переходом на прокладку предизолированных трубопроводов с тепловой изоляцией из пенополиуретана (ППУ), наружной оболочкой из полиэтилена низкого давления (ПНД) и системой оперативного дистанционного контроля (ОДК) количество коррозионных повреждений на наружной поверхности трубопроводов сокращается. Коррозия может развиваться не только на линейных участках трубопроводов, но также в местах расположения скользящих опор и на сварных стыках трубопроводов.

Ускорению процессов износа тепловых сетей способствуют: несоблюдение технологии монтажа, низкое качество материала трубопроводов и высокое содержание кислорода в сетевой воде. В совокупности это приводит к тому, что старение трубопроводов происходит в 2–3 раза быстрее расчетных сроков.

Развитию коррозии на внутренней поверхности трубопроводов сопутствуют:

- повышенная температура теплоносителя;
- низкий pH воды;
- наличие в воде кислорода;
- наличие в воде свободного оксида углерода;
- наличие в воде растворенных солей.

Основной причиной аварий на тепловых сетях за базовый год является износ тепловых сетей.

Результаты анализа времени восстановления теплоснабжения потребителей, отключенных в результате аварийных ситуаций при теплоснабжении

В соответствии с СП 124.13330.2012 «Тепловые сети» п. 6.10 в составе СЦТ должны предусматриваться, аварийно-восстановительные службы (АВС), численность персонала и техническая оснащенность которых должны обеспечивать полное восстановление теплоснабжения при отказах на тепловых сетях в сроки, указанные в таблице ниже.

Таблица 109

Диаметр труб тепловых сетей, мм	Время восстановления теплоснабжения, ч
300	15
400	18
500	22
600	26
700	29
800-1000	40
1200-1400	До 54

По предоставленной информации аварии на тепловых сетях за базовый год отсутствовали. Исходя из результатов анализа времени восстановления теплоснабжения, среднее время восстановления теплоснабжения соответствует СП 124.13330.2012 «Тепловые сети».

В целом по городу время восстановления работоспособности тепловых сетей соответствует установленным нормативам.

Расчет показателей надежности системы теплоснабжения основывается на Методических указаниях по анализу показателей, используемых для оценки надежности систем теплоснабжения, утвержденных Приказом Министерства регионального развития РФ 26.07.2013 г. №310 «Об утверждении Методических указаний по анализу показателей, используемых для оценки надежности систем теплоснабжения» (<http://docs.cntd.ru/document/499038726>).

Методические указания содержат методики расчета показателей надежности систем теплоснабжения поселений, городских округов, в документе приведены практические рекомендации по классификации систем теплоснабжения поселений, городских округов по условиям обеспечения надежности на:

- высоконадежные;
- надежные;
- малонадежные;
- ненадежные.

Методические указания предназначены для использования инженерно-техническими работниками теплоэнергетических предприятий, персоналом органов государственного энергетического надзора и органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации при проведении оценки надежности систем теплоснабжения поселений, городских округов.

Надежность системы теплоснабжения должна обеспечивать бесперебойное снабжение потребителей тепловой энергией в течение заданного периода, недопущение опасных для людей и окружающей среды ситуаций.

Показатели надежности системы теплоснабжения подразделяются на:
показатель надежности электроснабжения источников тепловой энергии (Кэ);
показатель надежности водоснабжения источников тепловой энергии (Кв);
показатель надежности топливоснабжения источников тепловой энергии (Кт);
показатель соответствия тепловой мощности источников тепловой энергии и пропускной способности тепловых сетей расчетным тепловым нагрузкам потребителей (Кб);

- показатель уровня резервирования источников тепловой энергии и элементов тепловой сети путем их кольцевания и устройств переемычек (Кр);
- показатель технического состояния тепловых сетей, характеризуемый наличием ветхих, подлежащих замене трубопроводов (Кс);
- показатель интенсивности отказов систем теплоснабжения (Котк.тс);
- показатель относительного аварийного недоотпуска тепла (Кнед);
- показатель готовности теплоснабжающих организаций к проведению аварийно-восстановительных работ в системах теплоснабжения (итоговый показатель) (Кгот);
- показатель укомплектованности ремонтным и оперативно-ремонтным персоналом (Кп);
- показатель оснащенности машинами, специальными механизмами и оборудованием (Км);
- показатель наличия основных материально-технических ресурсов (Ктр);
- показатель укомплектованности передвижными автономными источниками электропитания для ведения аварийно-восстановительных работ (Кист).

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

Интегральными показателями оценки надежности теплоснабжения в целом являются такие эмпирические показатели как удельная повреждаемость пот [1/год] и относительный аварийный недоотпуск тепловой энергии $Q_{\text{ав}}/Q_{\text{расч.}}$, где $Q_{\text{ав}}$ – аварийный недоотпуск тепловой энергии за год [Гкал], $Q_{\text{расч}}$ – расчетный отпуск тепловой энергии системой теплоснабжения за год [Гкал]. Динамика изменения данных показателей указывает на прогресс или деградацию надежности каждой конкретной системы теплоснабжения. Однако они не могут быть применены в качестве универсальных системных показателей, поскольку не содержат элементов сопоставимости систем теплоснабжения.

Оценка надежности системы теплоснабжения

Таблица 110

№	Наименование котельной	Наличие резервного электропитания	Наличие резервного водоснабжения	Наличие резервного топливоснабжения	Укомплектованность ремонтным и оперативно-ремонтным персоналом, %	Оснащенность машинами, специальными механизмами и оборудованием, %	Наличие основных материально-технических ресурсов, %	Укомплектованность передвижными автономными источниками электропитания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Котельная ООО «ПМТС»	нет	нет	да	0	0	0	нет
2	БМК ул. 50 лет ВЛКСМ	нет	нет	да	0	0	0	нет
3	БМК ул. Калинина	нет	нет	нет	0	0	0	нет
4	БМК ул. Ленина	нет	нет	нет	0	0	0	нет
5	БМК ул. Грибоедова	нет	нет	нет	0	0	0	нет
6	БМК ул. П. Зарубина	нет	нет	да	0	0	0	нет
7	БМК ул. Садовая	нет	нет	да	0	0	0	нет

*информация не предоставлена

Результаты расчета показателей надёжности системы теплоснабжения муниципального образования

Результаты расчёта показателей надёжности систем теплоснабжения представлены в таблице ниже.

По существующему положению систему теплоснабжения г. Пучежа следует оценить, как надежная, а готовность систем и оперативного персонала к безаварийному теплоснабжению, как неготовую.

Показатели надежности и готовности энергосистем к безаварийному теплоснабжению

Таблица 111

№ п/п	Наименование теплоисточника	Показатель надежности электроснабжения	Показатель надежности водоснабжения	Показатель надежности топливоснабжения	Показатель соответствия тепловой мощности источников тепловой энергии и пропускной способности тепловых сетей расчетным тепловым нагрузкам потребителей	Показатель уровня резервирования котельной и элементов тепловой сети	Показатель технического состояния тепловых сетей	Показатель интенсивности отказов тепловых сетей	Показатель интенсивности отказов теплоисточника	Показатель относительного аварийного недоотпуска тепла	Показатель укомплектованности ремонтным и оперативным ремонтным персоналом	Показатель оснащенности машинами, специальными механизмами и оборудованием	Показатель наличия основных материально-технических ресурсов	Показатель укомплектованности передвижными автономными источниками электропитания	Общий показатель готовности теплоснабжающих организаций к проведению аварийно-восстановительных работ в системах теплоснабжения	Категория готовности	Оценка надежности теплоисточников	Показатель надежности тепловых сетей	Оценка надежности тепловых сетей	Показатель надежности системы теплоснабжения	Общая оценка надежности систем теплоснабжения города
		К _э	К _в	К _т	К _б	К _р	К _с	К _{отк.тс}	К _{отк.ит}	К _{нед}	К _п	К _м	К _{тр}	К _{ист}	К _{гот}			К _{тс}	К _{снт}		
ЕТО №1																					
АО «Пучежская МТС»																					
1	Котельная ООО «ПМТС»	0,6	0,6	1,0	1,0	0,2	0,42	1,0	1,0	1,0	0	0	0	0	0	неготовность	ненадежные	0,65	малонадежные	0,65	малонадежные
ЕТО №2																					
ООО «Газпром теплоэнерго Иваново»																					
1	БМК ул. 50 лет ВЛКСМ	0,6	0,6	1,0	1,0	0,2	0,06	1,0	1,0	1,0	0	0	0	0	0	неготовность	ненадежные	0,56	малонадежные	0,56	малонадежные
2	БМК ул. Калинина	0,6	0,6	0,5	1,0	0,2	1,0	1,0	1,0	1,0	0	0	0	0	0	неготовность	ненадежные	0,80	надежные	0,67	ненадежные
3	БМК ул. Ленина	0,6	0,6	0,5	1,0	0,2	0,00	1,0	1,0	1,0	0	0	0	0	0	неготовность	ненадежные	0,55	малонадежные	0,67	ненадежные
4	БМК ул. Грибоедова	0,6	0,6	0,5	1,0	0,2	0,47	1,0	1,0	1,0	0	0	0	0	0	неготовность	ненадежные	0,66	малонадежные	0,67	ненадежные
5	БМК ул. П. Зарубина	0,6	0,6	1,0	1,0	0,2	0,69	1,0	1,0	1,0	0	0	0	0	0	неготовность	ненадежные	0,72	малонадежные	0,72	ненадежные
6	БМК ул. Садовая	0,6	0,6	1,0	1,0	0,2	1,0	1,0	1,0	1,0	0	0	0	0	0	неготовность	ненадежные	0,80	надежные	0,8	ненадежные

Часть 10. Техничко-экономические показатели теплоснабжающих и теплосетевых организаций.

Описание технико-экономических показателей теплоснабжающих и теплосетевых организаций осуществляется в соответствии с пунктом 34 Требований и содержит описание результатов хозяйственной деятельности теплоснабжающих и теплосетевых организаций в соответствии с требованиями, устанавливаемыми Правительством Российской Федерации в стандартах раскрытия информации теплоснабжающими организациями, теплосетевыми организациями.

Техничко-экономические показатели источника тепловой энергии Котельная ООО «ПМТС» в зоне действия единой теплоснабжающей организации АО «Пучежская МТС».

Таблица 112

Наименование показателя	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Отпуск тепловой энергии, поставляемой с коллекторов источника тепловой энергии, тыс. Гкал, всего, в том числе:	-	-	-	-	-	-	3,248
С коллекторов источника непосредственно потребителям, тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	3,248
в паре, тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-
в горячей воде, тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	3,248
С коллекторов источника в тепловые сети, тыс. Гкал	-	-	-	3,238	3,238	3,238	3,248
в паре, тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-
в горячей воде, тыс. Гкал	-	-	-	3,238	3,238	3,238	3,248
Операционные (подконтрольные) расходы, тыс.руб.	-	-	-	4711,5	4711,5	4711,5	н/д
Неподконтрольные расходы, тыс.руб.	-	-	-	0	0	0	н/д
Расходы на приобретение (производство) энергетических ресурсов, холодной воды и теплоносителя, тыс.руб.	-	-	-	4787,8	4787,8	4787,8	н/д
Прибыль, тыс.руб.	-	-	-	-	-	-	н/д
ИТОГО необходимая валовая выручка, тыс.руб.	-	-	-	10350,0	10350,0	10350,0	н/д

Техничко-экономические показатели передачи тепловой энергии от Котельная ООО «ПМТС» в зоне действия единой теплоснабжающей организации АО «Пучежская МТС».

Таблица 113

Наименование показателя	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Покупка тепловой энергии на компенсацию потерь тепловой энергии при, тыс. Гкал передаче, всего, в том числе:	-	-	-	1,092	1,092	1,092	3,248
Покупка теплоносителя на компенсацию потерь теплоносителя при передаче, всего, в том числе: тыс. т.	-	-	-	-	-	-	1,092
Потери тепловой энергии в тепловой сети (нормативные), тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	1,092
то же в %	-	-	-	-	-	-	33,6
Потери теплоносителя в тепловой сети (нормативные), тыс. т.	-	-	-	1,092	1,092	1,092	н/д
то же в %	-	-	-	-	-	-	н/д

Схема теплоснабжения г. Пучеж Пучежского муниципального района Ивановской области на период 2011-2026 гг. Актуализация на 2025 год.

Наименование показателя	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Отпуск тепловой энергии из тепловой сети, тыс. Гкал	-	-	-	2,146	2,407		2,156
Отпуск теплоносителя из тепловой сети, тыс. т.	-	-	-	-	-	-	н/д
Расходы, связанные с производством и реализацией продукции), тыс.руб. (услуг)	-	-	-	-	-	-	н/д
Внереализационные расходы), тыс.руб.	-	-	-	-	-	-	н/д
Расходы, не учитываемые в целях налогообложения (в том числе затраты на социальные нужды, прочие расходы из прибыли), тыс.руб.	-	-	-	-	-	-	н/д
Налог на прибыль, тыс.руб.	-	-	-	-	136,159	129,414	н/д
Необходимая валовая выручка без предпринимательской прибыли, тыс.руб.	-	-	-	-	-		н/д
Предпринимательская прибыль, тыс.руб.	-	-	-	-	-		н/д
ИТОГО необходимая валовая выручка, тыс.руб.	-	-	-	13581	13615,913	12941,41	н/д

Технико-экономические показатели источника тепловой энергии БМК ул. 50 лет ВЛКСМ в зоне действия единой теплоснабжающей организации ООО «Газпром теплоэнерго Иваново».

Таблица 114

Наименование показателя	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Отпуск тепловой энергии, поставляемой с коллекторов источника тепловой энергии, тыс. Гкал, всего, в том числе:	-	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д
С коллекторов источника непосредственно потребителям, тыс. Гкал	-	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д
в паре, тыс. Гкал	-	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д
в горячей воде, тыс. Гкал	-	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д
С коллекторов источника в тепловые сети, тыс. Гкал	-	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д
в паре, тыс. Гкал	-	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д
в горячей воде, тыс. Гкал	-	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д
Операционные (подконтрольные) расходы, тыс.руб.	-	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д
Неподконтрольные расходы, тыс.руб.	-	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д
Расходы на приобретение (производство) энергетических ресурсов, холодной воды и теплоносителя, тыс.руб.	-	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д
Прибыль, тыс.руб.	-	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д
ИТОГО необходимая валовая выручка, тыс.руб.	-	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д

Технико-экономические показатели передачи тепловой энергии от БМК ул. 50 лет ВЛКСМ в зоне действия единой теплоснабжающей организации ООО «Газпром теплоэнерго Иваново».

Таблица 115

Наименование показателя	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Покупка тепловой энергии на компенсацию потерь тепловой энергии при, тыс. Гкал передаче, всего, в том числе:	-	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д
Покупка теплоносителя на компенсацию потерь теплоносителя при передаче, всего, в том числе: тыс. т.	-	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д
Потери тепловой энергии в тепловой сети (нормативные), тыс. Гкал	-	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д
то же в %	-	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д
Потери теплоносителя в тепловой сети (нормативные), тыс. т.	-	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д
то же в %	-	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д
Отпуск тепловой энергии из тепловой сети, тыс. Гкал	-	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д
Отпуск теплоносителя из тепловой сети, тыс. т.	-	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д
Расходы, связанные с производством и реализацией продукции), тыс.руб. (услуг)	-	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д
Внереализационные расходы), тыс.руб.	-	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д
Расходы, не учитываемые в целях налогообложения (в том числе затраты на социальные нужды, прочие расходы из прибыли), тыс.руб.	-	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д
Налог на прибыль, тыс.руб.	-	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д
Необходимая валовая выручка без предпринимательской прибыли, тыс.руб.	-	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д
Предпринимательская прибыль, тыс.руб.	-	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д
ИТОГО необходимая валовая выручка, тыс.руб.	-	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д

Технико-экономические показатели источника тепловой энергии БМК ул. Калинина в зоне действия единой теплоснабжающей организации ООО «Газпром теплоэнерго Иваново».

Таблица 116

Наименование показателя	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Отпуск тепловой энергии, поставляемой с коллекторов источника тепловой энергии, тыс. Гкал, всего, в том числе:	-	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д
С коллекторов источника непосредственно потребителям, тыс. Гкал	-	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д
в паре, тыс. Гкал	-	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д
в горячей воде, тыс. Гкал	-	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д
С коллекторов источника в тепловые сети, тыс. Гкал	-	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д
в паре, тыс. Гкал	-	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д
в горячей воде, тыс. Гкал	-	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д
Операционные (подконтрольные) расходы, тыс.руб.	-	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д
Неподконтрольные расходы, тыс.руб.	-	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д
Расходы на приобретение (производство) энергетических ресурсов, холодной воды и теплоносителя, тыс.руб.	-	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д
Прибыль, тыс.руб.	-	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д
ИТОГО необходимая валовая выручка, тыс.руб.	-	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д

Технико-экономические показатели передачи тепловой энергии от БМК ул. Калинина в зоне действия единой теплоснабжающей организации ООО «Газпром теплоэнерго Иваново».

Таблица 117

Наименование показателя	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Покупка тепловой энергии на компенсацию потерь тепловой энергии при, тыс. Гкал передаче, всего, в том числе:	-	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д
Покупка теплоносителя на компенсацию потерь теплоносителя при передаче, всего, в том числе: тыс. т.	-	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д
Потери тепловой энергии в тепловой сети (нормативные), тыс. Гкал	-	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д
то же в %	-	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д
Потери теплоносителя в тепловой сети (нормативные), тыс. т.	-	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д
то же в %	-	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д
Отпуск тепловой энергии из тепловой сети, тыс. Гкал	-	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д
Отпуск теплоносителя из тепловой сети, тыс. т.	-	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д
Расходы, связанные с производством и реализацией продукции), тыс.руб. (услуг)	-	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д
Внереализационные расходы), тыс.руб.	-	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д
Расходы, не учитываемые в целях налогообложения (в том числе затраты на социальные нужды, прочие расходы из прибыли), тыс.руб.	-	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д
Налог на прибыль, тыс.руб.	-	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д
Необходимая валовая выручка без предпринимательской прибыли, тыс.руб.	-	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д
Предпринимательская прибыль, тыс.руб.	-	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д
ИТОГО необходимая валовая выручка, тыс.руб.	-	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д

Технико-экономические показатели источника тепловой энергии БМК ул. Ленина в зоне действия единой теплоснабжающей организации ООО «Газпром теплоэнерго Иваново».

Таблица 118

Наименование показателя	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Отпуск тепловой энергии, поставляемой с коллекторов источника тепловой энергии, тыс. Гкал, всего, в том числе:	-	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д
С коллекторов источника непосредственно потребителям, тыс. Гкал	-	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д
в паре, тыс. Гкал	-	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д
в горячей воде, тыс. Гкал	-	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д
С коллекторов источника в тепловые сети, тыс. Гкал	-	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д
в паре, тыс. Гкал	-	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д
в горячей воде, тыс. Гкал	-	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д
Операционные (подконтрольные) расходы, тыс.руб.	-	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д
Неподконтрольные расходы, тыс.руб.	-	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д
Расходы на приобретение (производство) энергетических ресурсов, холодной воды и теплоносителя, тыс.руб.	-	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д
Прибыль, тыс.руб.	-	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д
ИТОГО необходимая валовая выручка, тыс.руб.	-	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д

Технико-экономические показатели передачи тепловой энергии от БМК ул. Ленина в зоне действия единой теплоснабжающей организации ООО «Газпром теплоэнерго Иваново».

Таблица 119

Наименование показателя	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Покупка тепловой энергии на компенсацию потерь тепловой энергии при, тыс. Гкал передаче, всего, в том числе:	-	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д
Покупка теплоносителя на компенсацию потерь теплоносителя при передаче, всего, в том числе: тыс. т.	-	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д
Потери тепловой энергии в тепловой сети (нормативные), тыс. Гкал	-	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д
то же в %	-	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д
Потери теплоносителя в тепловой сети (нормативные), тыс. т.	-	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д
то же в %	-	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д
Отпуск тепловой энергии из тепловой сети, тыс. Гкал	-	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д
Отпуск теплоносителя из тепловой сети, тыс. т.	-	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д
Расходы, связанные с производством и реализацией продукции), тыс.руб. (услуг)	-	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д
Внереализационные расходы), тыс.руб.	-	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д
Расходы, не учитываемые в целях налогообложения (в том числе затраты на социальные нужды, прочие расходы из прибыли), тыс.руб.	-	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д
Налог на прибыль, тыс.руб.	-	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д
Необходимая валовая выручка без предпринимательской прибыли, тыс.руб.	-	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д
Предпринимательская прибыль, тыс.руб.	-	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д
ИТОГО необходимая валовая выручка, тыс.руб.	-	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д

Технико-экономические показатели источника тепловой энергии БМК ул. Грибоедова в зоне действия единой теплоснабжающей организации ООО «Газпром теплоэнерго Иваново».

Таблица 120

Наименование показателя	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Отпуск тепловой энергии, поставляемой с коллекторов источника тепловой энергии, тыс. Гкал, всего, в том числе:	-	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д
С коллекторов источника непосредственно потребителям, тыс. Гкал	-	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д
в паре, тыс. Гкал	-	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д
в горячей воде, тыс. Гкал	-	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д
С коллекторов источника в тепловые сети, тыс. Гкал	-	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д
в паре, тыс. Гкал	-	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д
в горячей воде, тыс. Гкал	-	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д
Операционные (подконтрольные) расходы, тыс.руб.	-	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д
Неподконтрольные расходы, тыс.руб.	-	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д
Расходы на приобретение (производство) энергетических ресурсов, холодной воды и теплоносителя, тыс.руб.	-	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д
Прибыль, тыс.руб.	-	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д
ИТОГО необходимая валовая выручка, тыс.руб.	-	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д

Технико-экономические показатели передачи тепловой энергии от БМК ул. Грибоедова в зоне действия единой теплоснабжающей организации ООО «Газпром теплоэнерго Иваново».

Таблица 121

Наименование показателя	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Покупка тепловой энергии на компенсацию потерь тепловой энергии при, тыс. Гкал передаче, всего, в том числе:	-	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д
Покупка теплоносителя на компенсацию потерь теплоносителя при передаче, всего, в том числе: тыс. т.	-	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д
Потери тепловой энергии в тепловой сети (нормативные), тыс. Гкал	-	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д
то же в %	-	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д
Потери теплоносителя в тепловой сети (нормативные), тыс. т.	-	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д
то же в %	-	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д
Отпуск тепловой энергии из тепловой сети, тыс. Гкал	-	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д
Отпуск теплоносителя из тепловой сети, тыс. т.	-	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д
Расходы, связанные с производством и реализацией продукции), тыс.руб. (услуг)	-	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д
Внереализационные расходы), тыс.руб.	-	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д
Расходы, не учитываемые в целях налогообложения (в том числе затраты на социальные нужды, прочие расходы из прибыли), тыс.руб.	-	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д
Налог на прибыль, тыс.руб.	-	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д
Необходимая валовая выручка без предпринимательской прибыли, тыс.руб.	-	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д
Предпринимательская прибыль, тыс.руб.	-	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д
ИТОГО необходимая валовая выручка, тыс.руб.	-	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д

Технико-экономические показатели источника тепловой энергии БМК ул. П. Зарубина в зоне действия единой теплоснабжающей организации ООО «Газпром теплоэнерго Иваново».

Таблица 122

Наименование показателя	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Отпуск тепловой энергии, поставляемой с коллекторов источника тепловой энергии, тыс. Гкал, всего, в том числе:	-	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д
С коллекторов источника непосредственно потребителям, тыс. Гкал	-	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д
в паре, тыс. Гкал	-	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д
в горячей воде, тыс. Гкал	-	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д
С коллекторов источника в тепловые сети, тыс. Гкал	-	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д
в паре, тыс. Гкал	-	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д
в горячей воде, тыс. Гкал	-	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д
Операционные (подконтрольные) расходы, тыс.руб.	-	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д
Неподконтрольные расходы, тыс.руб.	-	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д
Расходы на приобретение (производство) энергетических ресурсов, холодной воды и теплоносителя, тыс.руб.	-	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д
Прибыль, тыс.руб.	-	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д
ИТОГО необходимая валовая выручка, тыс.руб.	-	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д

Технико-экономические показатели передачи тепловой энергии от БМК ул. П. Зарубина в зоне действия единой теплоснабжающей организации ООО «Газпром теплоэнерго Иваново».

Таблица 123

Наименование показателя	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Покупка тепловой энергии на компенсацию потерь тепловой энергии при, тыс. Гкал передаче, всего, в том числе:	-	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д
Покупка теплоносителя на компенсацию потерь теплоносителя при передаче, всего, в том числе: тыс. т.	-	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д
Потери тепловой энергии в тепловой сети (нормативные), тыс. Гкал	-	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д
то же в %	-	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д
Потери теплоносителя в тепловой сети (нормативные), тыс. т.	-	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д
то же в %	-	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д
Отпуск тепловой энергии из тепловой сети, тыс. Гкал	-	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д
Отпуск теплоносителя из тепловой сети, тыс. т.	-	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д
Расходы, связанные с производством и реализацией продукции), тыс.руб. (услуг)	-	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д
Внереализационные расходы), тыс.руб.	-	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д
Расходы, не учитываемые в целях налогообложения (в том числе затраты на социальные нужды, прочие расходы из прибыли), тыс.руб.	-	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д
Налог на прибыль, тыс.руб.	-	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д
Необходимая валовая выручка без предпринимательской прибыли, тыс.руб.	-	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д
Предпринимательская прибыль, тыс.руб.	-	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д
ИТОГО необходимая валовая выручка, тыс.руб.	-	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д

Технико-экономические показатели источника тепловой энергии БМК ул. Садовая в зоне действия единой теплоснабжающей организации ООО «Газпром теплоэнерго Иваново».

Таблица 124

Наименование показателя	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Отпуск тепловой энергии, поставляемой с коллекторов источника тепловой энергии, тыс. Гкал, всего, в том числе:	-	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д
С коллекторов источника непосредственно потребителям, тыс. Гкал	-	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д
в паре, тыс. Гкал	-	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д
в горячей воде, тыс. Гкал	-	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д
С коллекторов источника в тепловые сети, тыс. Гкал	-	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д
в паре, тыс. Гкал	-	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д
в горячей воде, тыс. Гкал	-	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д
Операционные (подконтрольные) расходы, тыс.руб.	-	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д
Неподконтрольные расходы, тыс.руб.	-	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д
Расходы на приобретение (производство) энергетических ресурсов, холодной воды и теплоносителя, тыс.руб.	-	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д
Прибыль, тыс.руб.	-	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д
ИТОГО необходимая валовая выручка, тыс.руб.	-	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д

Технико-экономические показатели передачи тепловой энергии от БМК ул. Садовая в зоне действия единой теплоснабжающей организации ООО «Газпром теплоэнерго Иваново».

Таблица 125

Наименование показателя	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Покупка тепловой энергии на компенсацию потерь тепловой энергии при, тыс. Гкал передаче, всего, в том числе:	-	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д
Покупка теплоносителя на компенсацию потерь теплоносителя при передаче, всего, в том числе: тыс. т.	-	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д
Потери тепловой энергии в тепловой сети (нормативные), тыс. Гкал	-	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д
то же в %	-	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д
Потери теплоносителя в тепловой сети (нормативные), тыс. т.	-	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д
то же в %	-	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д
Отпуск тепловой энергии из тепловой сети, тыс. Гкал	-	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д
Отпуск теплоносителя из тепловой сети, тыс. т.	-	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д
Расходы, связанные с производством и реализацией продукции), тыс.руб. (услуг)	-	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д
Внереализационные расходы), тыс.руб.	-	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д
Расходы, не учитываемые в целях налогообложения (в том числе затраты на социальные нужды, прочие расходы из прибыли), тыс.руб.	-	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д
Налог на прибыль, тыс.руб.	-	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д
Необходимая валовая выручка без предпринимательской прибыли, тыс.руб.	-	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д
Предпринимательская прибыль, тыс.руб.	-	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д
ИТОГО необходимая валовая выручка, тыс.руб.	-	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д

Часть 11. Цены (тарифы) в сфере теплоснабжения

Описание динамики утвержденных цен (тарифов), устанавливаемых органами исполнительной власти субъекта Российской Федерации в области государственного регулирования цен (тарифов) по каждому из регулируемых видов деятельности и по каждой теплосетевой и теплоснабжающей организации с учетом последних 3 лет

За базовый год информация не предоставлена.

Динамика утвержденных тарифов

ООО «ПМТС»

Таблица 126

Одноставочный тариф на тепловую энергию, руб./Гкал (без НДС)				
Потребители		Горячая вода		
			1 полугодие	2 полугодие
Бюджетные и Прочие Потребители	через тепловую сеть	2020г	5213,46	5257,46
		2021г	5257,46	5508,69
		2022г	5508,69	5787,35 /по 30.11/ 6447,90 /с 01.12/
Население	Отпуск через тепловую сеть с НДС	2020г	2539,60	2681,82
		2021г	2681,82	2826,64
		2022г	2826,64	2979,28 /по 30.11/ 3289,50 /с 01.12/
Население	тариф на горячую воду, руб./м3 без НДС	2020г	209,50	221,23
Население	тариф на горячую воду, руб./м3 без НДС	2021г	221,23	233,18
Население	тариф на горячую воду, руб./м3 без НДС	2022г	233,18	245,77 /по 30.11/ 272,80 /с 01.12/

АО «Пучежская МТС»

Таблица 127

№	Наименование источника (котельной)	Вид регулируемой деятельности производство, передача и сбыт	
		2018	2019
1	АО "Пучежская МТС"	4770,61	5263,52

ООО «Газпром теплоэнерго Иваново»

Таблица 128

Одноставочный тариф на тепловую энергию, руб./Гкал (без НДС)				
Потребители		Горячая вода		
			1 полугодие	2 полугодие
Прочие Потребители	Отпуск с коллекторов	2017г	2657,15	2793,14
		2018г	2793,14	2934,91
		2019г	3393,41	3531,41
		2020г	3114,96	3141,78
		2021г	4144,56	4144,56
		2022г	3711,70	3711,70
Льготный тариф на тепловую энергию, руб./Гкал (с НДС)				
Население	Отпуск с коллекторов	2020г	2582,64	2727,27
		2021г	2727,27	2874,54
		2022г	2874,54	3029,77 /по 30.11/ 3289,50 /с 01.12/
Одноставочный тариф на тепловую энергию, руб./Гкал (с НДС)				
Потребители		Горячая вода		

			1 полугодие	2 полугодие
Население	тариф на горячую воду	2020г	213,04	224,96
		2021г	224,96	237,11
		2022г	237,11	249,91 /по 30.11/ 277,40 /с 01.12/

ООО «Газпром теплоэнерго Иваново» по источнику БМК ул. Калинина

Таблица 129

Одноставочный тариф на тепловую энергию, руб./Гкал (без НДС)				
Потребители		Горячая вода		
			1 полугодие	2 полугодие
Бюджетные	Отпуск с коллекторов	2017г	3534,35	3681,31
		2018г	3681,31	3979,02
		2019г	3717,17	3847,27
		2020г	3739,56	3764,76
		2021г	3426,47	3464,44
		2022г	3464,44	4074,87
Льготный тариф на тепловую энергию, руб./Гкал (с НДС)				
Население	Отпуск с коллекторов	2020г	2582,64	2727,27
		2021г	2727,27	2874,54
		2022г	2874,54	3029,77 /по 30.11/ 3289,50 /с 01.12/

Таблица 130

Одноставочный тариф на тепловую энергию, руб./Гкал (без НДС)				
Потребители		Горячая вода		
			1 полугодие	2 полугодие
Население	тариф на горячую воду	2020г	213,04	224,96
		2021г	224,96	237,11
		2022г	237,11	249,91 /по 30.11/ 277,40 /с 01.12/

Описание структуры цен (тарифов), установленных на момент актуализации схемы теплоснабжения

Информация по ООО «ПМТС», ОА «Пучежская МТС», ООО «Газпром теплоэнерго Иваново» не предоставлена.

Расчет необходимой валовой выручки регулируемой организации МУП "Пучежская сетевая компания" (передача от котельных ООО "Газпром теплоэнерго Иваново" в г. Пучеже).

Таблица 131

№ п/п	Наименование расхода	Факт ТСО за 2023 год
1	2	3
1.	Операционные (подконтрольные) расходы	4 641,597
1.1.	Расходы на приобретение сырья и материалов	406,704
	Расходы на приобретение сырья и материалов (бюджетные средства)	
1.2.	Расходы на ремонт основных средств	
1.3.	Расходы на оплату труда	3 113,885
	Численность, чел.	8,3
	Среднемесячная ЗП, руб.	31 317
	Производственный персонал (счет 20)	1 814,3
	Численность, чел.	5,8
	Среднемесячная ЗП, руб.	26 294
	Административно-управленческий персонал (счет 26)	1 299,6
	Численность, чел.	2,5
	Среднемесячная ЗП, руб.	42 704

Схема теплоснабжения г. Пучеж Пучежского муниципального района Ивановской области на период 2011-2026 гг. Актуализация на 2025 год.

№ п/п	Наименование расхода	Факт ТСО за 2023 год
1	2	3
1.4.	Расходы на оплату работ и услуг производственного характера по договорам со сторонними организациями	
1.5.	Расходы на оплату иных работ и услуг по договорам с организациями	954,650
1.5.1.	расходы на оплату санитарно-гигиенических исследований ГВС	9,577
1.5.2.	Расходы на оплату услуг медицинских организаций	9,731
1.5.4.	Расходы на аренду здания	108,000
1.5.5.	Расходы на оплату коммунальных услуг	50,645
1.5.6.	Расходы на оплату обучения работников	
1.5.7.	Транспортные услуги	605,509
1.5.8.	Расходы на оплату аренды автотранспорта	48,582
	Возмещение расходов	122,106
	Информационные услуги	0,500
1.5.9.	Почтовые расходы	
1.5.10.	Транспортные услуги	
	Размещение информации	
1.6.	Расходы на служебные командировки	
1.7.	Расходы на обучение персонала	
1.8.	Лизинговый платеж	
1.9.	Арендная плата (объекты кроме производственных) здесь аренда земли	
1.10.	Другие расходы, в том числе	166,358
	-общехозяйственные расходы	68,530
	- общепроизводственные расходы	0,043
	- транспортный налог	
	- содержание автотранспорта	
	-ГСМ	
	-ремонт автотранспорта	
	- расходы на охрану труда	7,370
	- прочие прямые затраты	
	- Услуги банка	90,415
	- расходы по компьютеру	
2.	Неподконтрольные расходы	1 088,878
2.1.	Расходы на оплату услуг организаций, осуществляющих регулир.виды деятельности	
2.2.	Арендная плата (производственные объекты)	
2.3.	Концессионная плата	
2.4.	Расходы на уплату налогов, сборов и других обязательных платежей, в том числе:	
2.4.1.	плата за выбросы и сбросы загрязняющих веществ в окружающую среду в пределах установленных нормативов и (или) лимитов	
2.4.2.	расходы на обязательное страхование	
2.4.3.	налог на землю	
2.4.4.	налог на имущество	
2.4.5.	иные налоги (транспортный)	
2.5.	Отчисления на социальные нужды	954,321
	Производственный персонал	561,850
	Административно-управленческий персонал	392,471
2.6.	Расходы по сомнительным долгам	
2.7.	Амортизация основных средств и нематериальных активов	
	Итого без налога на прибыль и экономии	954,321
2.9.	Налог на прибыль (налог при УСН 1%)	134,557
2.10.	Экономия, определенная в прошедшем долгосрочном периоде регулирования и подлежащая учету в текущем долгосрочном периоде регулирования	
3.	Расходы на покупку ресурсов	10 203,984
3.1.	Расходы на топливо (с учетом ННЗТ)	

№ п/п	Наименование расхода	Факт ТСО за 2023 год
1	2	3
3.2.	Расходы на электрическую энергию	
3.3.	Расходы на тепловую энергию	9 970,565
3.4.	Расходы на холодную воду	233,419
3.5.	Расходы на теплоноситель	
3.6.	Расходы на водоотведение	
4.	Нормативная прибыль	319,188
4.1.	Расходы на капитальные вложения	
4.2.	Денежные выплаты социального характера (по Коллективному договору)	319,188
4.3.	Прочие расходы	
	Нормативный уровень прибыли	
5.	Расчетная предпринимательская прибыль	
6.	Результаты деятельности до перехода к регулированию цен (тарифов) на основе долгосрочных параметров регулирования (за 2020 год)	
7.	Корректировка с целью учета фактических значений:	
7.1	за 2021 год	
7.2	за 2022 год	
7.3	за 2023 год	
8.	Бюджетное финансирование (материальные расходы)	
9.	ИТОГО необходимая валовая выручка	16 253,647

Плата за подключение к системе теплоснабжения и поступлений денежных средств от осуществления указанной деятельности

Согласно п.11 "Правил определения и предоставления технических условий подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения", утвержденных Постановлением Правительства РФ от 13 февраля 2006 г. № 83: "Если у организаций, осуществляющих эксплуатацию сетей инженерно-технического обеспечения, к которым планируется подключение объектов капитального строительства, отсутствуют утвержденные инвестиционные программы, подключение осуществляется без взимания платы за подключение, а вместо информации о плате за подключение выдаются технические условия в соответствии с пунктом 7 настоящих Правил".

Описание платы за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности, в том числе для социально значимых категорий потребителей

Согласно Ф3-190, Статья 16. Плата за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности:

1. Плата за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности устанавливается в случае, если потребитель не потребляет тепловую энергию, но не осуществил отсоединение принадлежащих ему теплоснабжающих установок от тепловой сети в целях сохранения возможности возобновить потребление тепловой энергии при возникновении такой необходимости.

2. Плата за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности подлежит регулированию для отдельных категорий социально значимых потребителей, перечень которых определяется основами ценообразования в сфере теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации, и устанавливается как сумма ставок за поддерживаемую мощность источника тепловой энергии и за поддерживаемую мощность тепловых сетей в объеме, необходимом для возможного обеспечения тепловой нагрузки потребителя.

3. Для иных категорий потребителей тепловой энергии плата за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности не регулируется и устанавливается соглашением сторон.

Плата за поддержание резервной тепловой мощности, в том числе для социально значимых потребителей, для теплоснабжающих организаций не устанавливалась.

Описание динамики предельных уровней цен на тепловую энергию (мощность), поставляемую потребителям, утверждаемых в ценовых зонах теплоснабжения с учетом последних 3 лет

Отсутствует.

Описание средневзвешенного уровня сложившихся за последние 3 года цен на тепловую энергию (мощность), поставляемую единой теплоснабжающей организацией потребителям в ценовых зонах теплоснабжения

Отсутствует.

Часть 12. Описание существующих технических и технологических проблем в системах теплоснабжения поселения, городского округа

Описание существующих проблем организации качественного теплоснабжения (перечень причин, приводящих к снижению качества теплоснабжения, включая проблемы в работе теплопотребляющих установок потребителей)

В ходе общего анализа систем выявлен ряд факторов, негативно влияющих на качественную, эффективную работу систем теплоснабжения:

Не оптимизирован гидравлический режим тепловой сети. Не выполнена гидравлическая наладка тепловых сетей (сети разбалансированы), что приводит к снижению эффективности использования ТЭР и снижению качества теплоснабжения отдельных потребителей;

Наличие на источниках систем диспетчеризации и технического учёта отпускаемой тепловой энергией позволит оперативно и с достоверной точностью оценивать показатели эффективности работы каждой СЦТ.

Описание существующих проблем организации надежного и безопасного теплоснабжения поселения (перечень причин, приводящих к снижению надежного теплоснабжения, включая проблемы в работе теплопотребляющих установок потребителей)

Надежность всех систем теплоснабжения определяется надежностью ее элементов (источника тепла, тепловых сетей, вводов, систем отопления и горячего водоснабжения). Наиболее существенное влияние на надежность теплоснабжения потребителей и управляемость систем при эксплуатации оказывают тепловые сети.

Типовыми причинами технологических нарушений в тепловых сетях являются:

- разрушение теплопроводов или арматуры;
- образование свищей вследствие коррозии теплопроводов;
- гидравлическая разрегулировка тепловых сетей.

Основной причиной технологических нарушений в тепловых сетях является высокий износ сетевого хозяйства. Большинство сетей уже выработали свой ресурс. В основном они имеют теплоизоляцию невысокого качества (как правило, минеральную вату). Высокий износ тепловых сетей влечет за собой сверхнормативные потери теплоносителя и тепловой энергии.

Не менее важным является работоспособность основного оборудования котельных. Высокий износ основного оборудования приводит к снижению производительности котлов, увеличению удельных расходов топлива и частым остановкам оборудования из-за выхода из строя. Износ оборудования котельных не позволяет в полной мере обеспечить необходимые температурные и гидравлические режимы работы системы теплоснабжения.

Наладка тепловой сети является ключевым фактором в обеспечении надежного и качественного функционирования системы «источник тепла - тепловая сеть - потребитель». Многих аварий можно было бы избежать, если бы сети теплоснабжения были бы отрегулированы на нормативные характеристики. Для этого

не требуется значительных средств. В части обеспечения безопасности теплоснабжения должно предусматриваться резервирование системы теплоснабжения, живучесть и обеспечение бесперебойной работы источников тепла и тепловых сетей.

На котельной выявлены следующие проблемы:

Значительный износ тепловых сетей.

Отсутствие резервного топлива на котельных.

Отсутствие резервных источников электроснабжения.

Отсутствие резервных источников водоснабжения.

Отсутствие приборов учета тепловой энергии у потребителей.

Описание существующих проблем развития систем теплоснабжения

Основная проблема функционирования и развития систем теплоснабжения является низкая степень строительства жилого фонда, коммерческой недвижимости отсутствие у производственных предприятий и РСО инвестиционных программ, что влечет к отсутствию спроса на тепловую энергию.

Задачи, которые необходимо решить для достижения этих целей:

- реализация программ развития застроенных территорий;
- вовлечение неиспользуемых земельных участков, в том числе промзон, находящихся в федеральной собственности, в центральных частях для жилищного строительства.
- использование существующих земельных резервов для строительства жилья
- строительство инфраструктуры при реализации приоритетных проектов жилищного строительства и программ развития застроенных территорий
- строительство нового жилья, сопровождающееся созданием комфортной городской среды

Анализ предписаний надзорных органов об устранении нарушений, влияющих на безопасность и надежность системы теплоснабжения

Предписания надзорных органов отсутствуют

Анализ предписаний надзорных органов об устранении нарушений, влияющих на безопасность и надежность системы теплоснабжения

Предписания надзорных органов отсутствуют

Глава 2. Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения

Данные базового уровня потребления тепла на цели теплоснабжения

Тепловая нагрузка в поселении

Таблица 132

Наименование ЕТО	Расчетные тепловые нагрузки, Гкал/ч						Всего
	население			прочие			
	Отопление и вентиляция	Горячее водоснабжение	Суммарное потребление	Отопление и вентиляция	Горячее водоснабжение	Суммарное потребление	
АО «Пучежская МТС»	1,110	0,253	1,363	0,266	0,020	0,286	1,649
ООО «Газпром теплоэнерго Иваново»	9,155	0,241	9,396	4,615	0,335	4,949	14,345

Потребление тепловой энергии потребителями систем теплоснабжения в поселении

Таблица 133

Наименование ЕТО	Потребление тепловой энергии, Гкал						Всего
	население			прочие			
	Отопление и вентиляция	Горячее водоснабжение	Суммарное потребление	Отопление и вентиляция	Горячее водоснабжение	Суммарное потребление	
АО «Пучежская МТС»	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	2156,0
ООО «Газпром теплоэнерго Иваново»	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	30672,7

Сведения о движении строительных фондов в поселении, тыс. м².

За период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения, произошли следующие изменения технических характеристик зданий, строений:

-изменение площадей за счет уточнения информации.

Таблица 134

Годы	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Общая отопляемая площадь строительных фондов на начало года	н/д	н/д	116,995	116,995	116,995	116,995	116,995	105,592
Прибыло общей отопляемой площади, в том числе	н/д	н/д	-	-	-	-	-	-
новое строительство, в том числе:	н/д	н/д	-	-	-	-	-	-
Многоквартирные жилые здания	н/д	н/д	-	-	-	-	-	-
общественно-деловая застройка	н/д	н/д	-	-	-	-	-	-
Индивидуальная жилищная застройка	н/д	н/д	-	-	-	-	-	-
Выбыло общей отопляемой площади	н/д	н/д	-	-	-	-	-	-
Общая отопляемая площадь на конец года	н/д	н/д	116,995	116,995	116,995	116,995	116,995	105,592

Существующая площадь отапливаемых зданий

Таблица 135

№		Наименование	Площадь, кв.м.
1		2	3
ЕТО №1 АО «Пучежская МТС»			
Котельная ООО «ПМТС»			
1	МКД	2-я Производственная,10	0
2	МКД	2-я Производственная,12	0
3	МКД	2-я Производственная,14	0
4	МКД	2-я Производственная,15	0
5	Соц.сфера	2-я Производственная,15,Адм.зд	0
6	МКД	2-я Производственная,19	0
7	Соц.сфера	2-я Производственная,3,ИФНС	0
8	МКД	2-я Производственная,8	0
9	Соц.сфера	2-я Производственная,9а,Суд	0
		Итого	0,0
ЕТО №2 ООО «Газпром теплоэнерго Иваново»			
БМК ул. 50 лет ВЛКСМ			
1	МКД	50 лет ВЛКСМ,18	73,4
2	Соц.сфера	Ленина,15,Адм., аптека	0
3	Соц.сфера	Ленина,15,Морг	0
4	Соц.сфера	Ленина,15,Поликлиника	0
5	Соц.сфера	Ленина,15,Прачечная	0
6	Соц.сфера	Ленина,15,Терап.отдел	0
7	Соц.сфера	Ленина,15,Хирург. отдел.	0
8	Соц.сфера	Ленина,15,гараж	0
9	Соц.сфера	Павла Зарубина,26,библиотека	0
10	Соц.сфера	Павла Зарубина,28/16,Пож.часть	0
		Итого	73,4
БМК ул. Калинина			
1	МКД	Заречная,2	0
2	Соц.сфера	Калинина,2,Дом интернат	0
3	Соц.сфера	Калинина,2,баннопрач.цех	0
4	Соц.сфера	Калинина,2,гараж	0
5	Соц.сфера	Калинина,2,морг	0
6	Соц.сфера	Калинина,2,очистные	0
		Итого	0,0
БМК ул. Ленина			
1	МКД	Ленина,39	759
2	Соц.сфера	Ленина,41,Лицей	0
3	МКД	Ленина,43	607,6
4	Соц.сфера	Ленина,48,ДЮЦ	0
5	Соц.сфера	Революционная,26,к.а,УПФР	0
		Итого	1366,6
БМК ул. Грибоедова			
1	МКД	Грибоедова,4	2357,8
2	Соц.сфера	Грибоедова,5,Адм.здание	0
3	МКД	Грибоедова,6	2835,2
4	Соц.сфера	М.Горького,12,дет.сад	0
5	Частный дом	М.Горького,15	33,3
6	МКД	М.Горького,16	3682,3
7	МКД	М.Горького,17,1	4229,9
8	МКД	М.Горького,17,2	4229,9
9	МКД	Приволжская,2	0
10	МКД	Приволжская,4	1579,3
11	МКД	Приволжская,6	1498,9
12	МКД	Приволжская,8	1596,3

Схема теплоснабжения г. Пучеж Пучежского муниципального района Ивановской области на период 2011-2026 гг. Актуализация на 2025 год.

№		Наименование	Площадь, кв.м.
1		2	3
13	МКД	Советская,3	3415,8
14	Соц.сфера	Советская,3а,магазин	0
15	МКД	Советская,4	1750,9
16	МКД	Советская,5	3159,6
17	МКД	Советская,6	4343,4
18	МКД	Советская,7	3321,3
19	МКД	Советская,8	3338,7
20	МКД	Советская,9	4079,5
		Итого	45452,1
БМК ул. П. Зарубина			
1	МКД	Грибоедова,4	2357,8
1	МКД	30 лет Победы,1	316,1
2	МКД	50 лет ВЛКСМ,1	74,5
3	МКД	50 лет ВЛКСМ,10	588,2
4	МКД	50 лет ВЛКСМ,12	490,7
5	Соц.сфера	50 лет ВЛКСМ,2,МВД	0
6	МКД	50 лет ВЛКСМ,8	571,1
7	Соц.сфера	60 лет Октября,20,Школа	0
8	Соц.сфера	Крылова,12,ДЮЦ	0
9	Соц.сфера	Крылова,4	2351,7
10	МКД	Ленина,16	421,6
11	МКД	Ленина,16а	4538,3
12	МКД	Ленина,17/6	869
13	Соц.сфера	Ленина,18,Баня	0
14	МКД	Ленина,19	790,2
15	МКД	Ленина,20/3	364,9
16	МКД	Ленина,21	393
17	МКД	Ленина,22/4	363,6
18	МКД	Ленина,23	966,7
19	Соц.сфера	Ленина,24,МВД	0
20	Соц.сфера	Ленина,24,гараж ОВД	0
21	МКД	Ленина,25/1	3861,2
22	Соц.сфера	Ленина,26,Ростелеком	0
23	Соц.сфера	Ленина,27,гараж	0
24	Соц.сфера	Ленина,27,прокуратура	0
25	Соц.сфера	Ленина,28,Почта	0
26	Соц.сфера	Ленина,29,Школа	0
27	МКД	Ленина,31	425,2
28	Соц.сфера	Ленина,33,Школа	0
29	Соц.сфера	Ленина,35,Дом культуры	0
30	Соц.сфера	Мичурина,37,дет.сад №1 Ромашка	0
31	Соц.сфера	Островского,11,магазин	114
32	Соц.сфера	Островского,13,церковь	405
33	Соц.сфера	Павла Зарубина,1,ДШИ	0
34	МКД	Павла Зарубина,10	240,9
35	МКД	Павла Зарубина,11	1268,9
36	МКД	Павла Зарубина,12,КЦСОН	0
37	МКД	Павла Зарубина,13	1373,9
38	Соц.сфера	Павла Зарубина,14,адм.зд.	0
39	МКД	Павла Зарубина,15/14	888,9
40	МКД	Павла Зарубина,3	235,2
41	МКД	Павла Зарубина,5	378,8
42	МКД	Павла Зарубина,6/2	352,9
43	МКД	Павла Зарубина,7	283,2
44	МКД	Павла Зарубина,8/1	370,8
45	МКД	Павла Зарубина,9	893,2

Схема теплоснабжения г. Пучеж Пучежского муниципального района Ивановской области на период 2011-2026 гг. Актуализация на 2025 год.

№		Наименование	Площадь, кв.м.
1		2	3
46	МКД	Павла Зарубина,9а	385,9
47	МКД	Радищева,40,музей	0
48	МКД	Радищева,42,ЦДТ	0
49	МКД	Советская,12	6191,1
50	МКД	Советская,13	5956,4
51	МКД	Советский,6	5070,1
52	МКД	Тельмана,3	420,1
53	МКД	Тельмана,4	238,6
54	Соц.сфера	Тельмана,5,магазин	0
55	МКД	Тельмана,6	1292,5
		Итого	43746,4
БМК ул. Садовая			
1	МКД	1-я Производственная,2	422,9
2	МКД	1-я Производственная,2а	732
3	МКД	1-я Производственная,3	56,8
4	МКД	1-я Производственная,4	417,5
5	МКД	1-я Производственная,5	272,3
6	МКД	1-я Производственная,5а	31,5
7	МКД	1-я Производственная,6	3016,2
8	МКД	1-я Производственная,8	2213,8
9	Соц.сфера	Заводская,1/25,Дет.сад	0
10	МКД	Заводская,10	1644,9
11	МКД	Заводская,6	134,1
12	Соц.сфера	Заводская,8/1,дет.сад №6	0
13	МКД	Заводской 1-й,2	101,8
14	МКД	Заводской 1-й,2а	56,7
15	МКД	Заводской 1-й,3	127,2
16	МКД	Заводской 1-й,5	202,1
17	МКД	Заводской 1-й,7	296,6
18	Частный дом	Заводской 2-й,3	38,3
19	Частный дом	Заводской 2-й,5	36,7
20	МКД	Заречная,34	327,9
21	МКД	Заречная,36	296,6
22	МКД	Заречная,38	139,5
23	МКД	Заречная,40	301,1
24	Соц.сфера	Кирова,1/2,Гимназия	0
25	МКД	Октябрьская,1	307,5
26	МКД	Октябрьская,3	267,3
27	МКД	Садовая,4	3513,1
28	МКД	Южная,2	0
29	МКД	Южная,6	0
		Итого	14954,4

Прогнозы приростов площади строительных фондов, сгруппированные по расчетным элементам территориального деления и по зонам действия источников тепловой энергии с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, индивидуальные жилые дома, общественные здания, производственные здания промышленных предприятий, на каждом этапе

Планируется подключение следующих абонентов

Таблица 136

Наименование потребителя	Источник	Назначение	Площадь, м2	Кадастровый участок	Нагрузка по отоплению и вентиляции, Гкал/ч	Нагрузка по ГВС, Гкал/ч	Сроки подключения
1	2	3	4	5	6	7	8
-	-	-	-	-	-	-	-

Планируется отключение следующих абонентов

Таблица 137

Наименование потребителя	Источник	Назначение	Площадь, м2	Кадастровый участок	нагрузка на отопление и вентиляцию, Гкал/ч	нагрузка на ГВС, Гкал/ч	Сроки отключения	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
-	-	-	-	-	-	-	-	-

Ввод в эксплуатацию жилых зданий с общей площадью жилищного фонда, кв.м

Таблица 138

Наименование показателей	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1	2	3	4	5	6	7	8
ЕТО №1 АО «Пучежская МТС»							
Котельная ООО «ПМТС»							
Прирост жилищного фонда, в том числе:	0	0	0	0	0	0	0
накопительным итогом:							
Многоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0	0
Средне-и малоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0	0
Всего по поселению, в том числе:	0	0	0	0	0	0	0
Многоэтажный жилищный фонд, в том числе, по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010404	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010405	0	0	0	0	0	0	0
Средне-и малоэтажный жилищный фонд, в том числе, по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010404	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010405	0	0	0	0	0	0	0
ЕТО №2 ООО «Газпром теплоэнерго Иваново»							
БМК ул. 50 лет ВЛКСМ							
Прирост жилищного фонда, в том числе:	0	0	0	0	0	0	0
накопительным итогом:							
Многоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0	0
Средне-и малоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0	0
Всего по поселению, в том числе:	0	0	0	0	0	0	0

Схема теплоснабжения г. Пучеж Пучежского муниципального района Ивановской области на период 2011-2026 гг. Актуализация на 2025 год.

Наименование показателей	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1	2	3	4	5	6	7	8
Многоэтажный жилищный фонд, в том числе, по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010209	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010210	0	0	0	0	0	0	0
Средне-и малоэтажный жилищный фонд, в том числе, по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010209	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010210	0	0	0	0	0	0	0
БМК ул. Калинина							
Прирост жилищного фонда, в том числе:	0	0	0	0	0	0	0
накопительным итогом:							
Многоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0	0
Средне-и малоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0	0
Всего по поселению, в том числе:	0	0	0	0	0	0	0
Многоэтажный жилищный фонд, в том числе, по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010310	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010311	0	0	0	0	0	0	0
Средне-и малоэтажный жилищный фонд, в том числе, по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010310	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010311	0	0	0	0	0	0	0
БМК ул. Ленина							
Прирост жилищного фонда, в том числе:	0	0	0	0	0	0	0
накопительным итогом:							
Многоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0	0
Средне-и малоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0	0
Всего по поселению, в том числе:	0	0	0	0	0	0	0
Многоэтажный жилищный фонд, в том числе, по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010115	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010108	0	0	0	0	0	0	0
Средне-и малоэтажный жилищный фонд, в том числе, по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010115	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010108	0	0	0	0	0	0	0
БМК ул. Грибоедова							
Прирост жилищного фонда, в том числе:	0	0	0	0	0	0	0
накопительным итогом:							
Многоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0	0
Средне-и малоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0	0

Схема теплоснабжения г. Пучеж Пучежского муниципального района Ивановской области на период 2011-2026 гг. Актуализация на 2025 год.

Наименование показателей	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1	2	3	4	5	6	7	8
Всего по поселению, в том числе:	0	0	0	0	0	0	0
Многоэтажный жилищный фонд, в том числе, по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010206	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010207	0	0	0	0	0	0	0
Средне-и малоэтажный жилищный фонд, в том числе, по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010206	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010207	0	0	0	0	0	0	0
БМК ул. П. Зарубина							
Прирост жилищного фонда, в том числе:	0	0	0	0	0	0	0
накопительным итогом:							
Многоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0	0
Средне-и малоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0	0
Всего по поселению, в том числе:	0	0	0	0	0	0	0
Многоэтажный жилищный фонд, в том числе, по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010203	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010204	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010205	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010208	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010209	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010211	0	0	0	0	0	0	0
Средне-и малоэтажный жилищный фонд, в том числе, по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010203	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010204	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010205	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010208	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010209	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010211	0	0	0	0	0	0	0
БМК ул. Садовая							
Прирост жилищного фонда, в том числе:	0	0	0	0	0	0	0
накопительным итогом:							
Многоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0	0
Средне-и малоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0	0
Всего по поселению, в том числе:	0	0	0	0	0	0	0
Многоэтажный жилищный фонд, в том числе, по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010308	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010313	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010319	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010405	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010407	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010411	0	0	0	0	0	0	0

Схема теплоснабжения г. Пучеж Пучежского муниципального района Ивановской области на период 2011-2026 гг. Актуализация на 2025 год.

Наименование показателей	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1	2	3	4	5	6	7	8
Средне-и малоэтажный жилищный фонд, в том числе, по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010308	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010313	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010319	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010405	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010407	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010411	0	0	0	0	0	0	0

Ввод в эксплуатацию общественно-деловых зданий с общей площадью фонда, кв.м

Таблица 139

Наименование показателей	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1	2	3	4	5	6	7	8
ЕТО №1 АО «Пучежская МТС»							
Котельная ООО «ПМТС»							
Прирост общественно-делового фонда, в том числе:	0	0	0	0	0	0	0
накопительным итогом:							
Всего по поселению, в том числе по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010404	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010405	0	0	0	0	0	0	0
ЕТО №2 ООО «Газпром теплоэнерго Иваново»							
БМК ул. 50 лет ВЛКСМ							
Прирост общественно-делового фонда, в том числе:	0	0	0	0	0	0	0
накопительным итогом:							
Всего по поселению, в том числе по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010209	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010210	0	0	0	0	0	0	0
БМК ул. Калинина							
Прирост общественно-делового фонда, в том числе:	0	0	0	0	0	0	0
накопительным итогом:							
Всего по поселению, в том числе по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010310	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010311	0	0	0	0	0	0	0
БМК ул. Ленина							
Прирост общественно-делового фонда, в том числе:	0	0	0	0	0	0	0
накопительным итогом:							
Всего по поселению, в том числе по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010115	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010108	0	0	0	0	0	0	0
БМК ул. Грибоедова							
Прирост общественно-делового фонда, в том числе:	0	0	0	0	0	0	0
накопительным итогом:							
Всего по поселению, в том числе по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0

Схема теплоснабжения г. Пучеж Пучежского муниципального района Ивановской области на период 2011-2026 гг. Актуализация на 2025 год.

Наименование показателей	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1	2	3	4	5	6	7	8
37:14:010206	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010207	0	0	0	0	0	0	0
БМК ул. П. Зарубина							
Прирост общественно-делового фонда, в том числе:	0	0	0	0	0	0	0
накопительным итогом:							
Всего по поселению, в том числе по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010203	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010204	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010205	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010208	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010209	0	0	0	0	0	0	0
БМК ул. Садовая							
Прирост общественно-делового фонда, в том числе:	0	0	0	0	0	0	0
накопительным итогом:							
Всего по поселению, в том числе по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010308	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010313	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010319	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010405	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010407	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010411	0	0	0	0	0	0	0

Снос жилых зданий с общей площадью жилищного фонда, кв.м

Таблица 140

Наименование показателей	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1	2	3	4	5	6	7	8
ЕТО №1 АО «Пучежская МТС»							
Котельная ООО «ПМТС»							
Снос жилищного фонда, в том числе:	0	0	0	0	0	0	0
накопительным итогом:							
Многоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0	0
Средне-и малоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0	0
Всего по поселению, в том числе:	0	0	0	0	0	0	0
Многоэтажный жилищный фонд, в том числе, по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010404	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010405	0	0	0	0	0	0	0
Средне-и малоэтажный жилищный фонд, в том числе, по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010404	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010405	0	0	0	0	0	0	0
ЕТО №2 ООО «Газпром теплоэнерго Иваново»							
БМК ул. 50 лет ВЛКСМ							
Снос жилищного фонда, в том числе:	0	0	0	0	0	0	0
накопительным итогом:							
Многоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0	0

Схема теплоснабжения г. Пучеж Пучежского муниципального района Ивановской области на период 2011-2026 гг. Актуализация на 2025 год.

Наименование показателей	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1	2	3	4	5	6	7	8
Средне-и малоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0	0
Всего по поселению, в том числе:	0	0	0	0	0	0	0
Многоэтажный жилищный фонд, в том числе, по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010209	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010210	0	0	0	0	0	0	0
Средне-и малоэтажный жилищный фонд, в том числе, по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010209	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010210	0	0	0	0	0	0	0
БМК ул. Калинина							
Снос жилищного фонда, в том числе:	0	0	0	0	0	0	0
накопительным итогом:							
Многоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0	0
Средне-и малоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0	0
Всего по поселению, в том числе:	0	0	0	0	0	0	0
Многоэтажный жилищный фонд, в том числе, по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010310	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010311	0	0	0	0	0	0	0
Средне-и малоэтажный жилищный фонд, в том числе, по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010310	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010311	0	0	0	0	0	0	0
БМК ул. Ленина							
Снос жилищного фонда, в том числе:	0	0	0	0	0	0	0
накопительным итогом:							
Многоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0	0
Средне-и малоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0	0
Всего по поселению, в том числе:	0	0	0	0	0	0	0
Многоэтажный жилищный фонд, в том числе, по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010115	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010108	0	0	0	0	0	0	0
Средне-и малоэтажный жилищный фонд, в том числе, по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010115	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010108	0	0	0	0	0	0	0
БМК ул. Грибоедова							
Снос жилищного фонда, в том числе:	0	0	0	0	0	0	0
накопительным итогом:							

Схема теплоснабжения г. Пучеж Пучежского муниципального района Ивановской области на период 2011-2026 гг. Актуализация на 2025 год.

Наименование показателей	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1	2	3	4	5	6	7	8
Многоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0	0
Средне-и малоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0	0
Всего по поселению, в том числе:	0	0	0	0	0	0	0
Многоэтажный жилищный фонд, в том числе, по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010206	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010207	0	0	0	0	0	0	0
Средне-и малоэтажный жилищный фонд, в том числе, по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010206	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010207	0	0	0	0	0	0	0
БМК ул. П. Зарубина							
Снос жилищного фонда, в том числе:	0	0	0	0	0	0	0
накопительным итогом:							
Многоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0	0
Средне-и малоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0	0
Всего по поселению, в том числе:	0	0	0	0	0	0	0
Многоэтажный жилищный фонд, в том числе, по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010203	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010204	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010205	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010208	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010209	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010211	0	0	0	0	0	0	0
Средне-и малоэтажный жилищный фонд, в том числе, по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010203	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010204	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010205	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010208	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010209	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010211	0	0	0	0	0	0	0
БМК ул. Садовая							
Снос жилищного фонда, в том числе:	0	0	0	0	0	0	0
накопительным итогом:							
Многоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0	0
Средне-и малоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0	0
Всего по поселению, в том числе:	0	0	0	0	0	0	0
Многоэтажный жилищный фонд, в том числе, по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010308	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010313	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010319	0	0	0	0	0	0	0

Схема теплоснабжения г. Пучеж Пучежского муниципального района Ивановской области на период 2011-2026 гг. Актуализация на 2025 год.

Наименование показателей	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1	2	3	4	5	6	7	8
37:14:010405	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010407	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010411	0	0	0	0	0	0	0
Средне-и малоэтажный жилищный фонд, в том числе, по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010308	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010313	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010319	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010405	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010407	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010411	0	0	0	0	0	0	0

Снос общественно-деловых зданий с общей площадью фонда, м2

Таблица 141

Наименование показателей	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1	2	3	4	5	6	7	8
ЕТО №1 АО «Пучежская МТС»							
Котельная ООО «ПМТС»							
Снос общественно-делового фонда, в том числе:	0	0	0	0	0	0	0
накопительным итогом:							
Всего по поселению, в том числе по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010404	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010405	0	0	0	0	0	0	0
ЕТО №2 ООО «Газпром теплоэнерго Иваново»							
БМК ул. 50 лет ВЛКСМ							
Снос общественно-делового фонда, в том числе:	0	0	0	0	0	0	0
накопительным итогом:							
Всего по поселению, в том числе по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010209	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010210	0	0	0	0	0	0	0
БМК ул. Калинина							
Снос общественно-делового фонда, в том числе:	0	0	0	0	0	0	0
накопительным итогом:							
Всего по поселению, в том числе по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010310	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010311	0	0	0	0	0	0	0
БМК ул. Ленина							
Снос общественно-делового фонда, в том числе:	0	0	0	0	0	0	0
накопительным итогом:							
Всего по поселению, в том числе по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010115	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010108	0	0	0	0	0	0	0
БМК ул. Грибоедова							
Снос общественно-делового фонда, в том числе:	0	0	0	0	0	0	0
накопительным итогом:							

Схема теплоснабжения г. Пучеж Пучежского муниципального района Ивановской области на период 2011-2026 гг. Актуализация на 2025 год.

Наименование показателей	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1	2	3	4	5	6	7	8
Всего по поселению, в том числе по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010206	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010207	0	0	0	0	0	0	0
БМК ул. П. Зарубина							
Снос общественно-делового фонда, в том числе:	0	0	0	0	0	0	0
накопительным итогом:							
Всего по поселению, в том числе по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010203	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010204	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010205	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010208	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010209	0	0	0	0	0	0	0
БМК ул. Садовая							
Снос общественно-делового фонда, в том числе:	0	0	0	0	0	0	0
накопительным итогом:							
Всего по поселению, в том числе по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010308	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010313	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010319	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010405	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010407	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010411	0	0	0	0	0	0	0

Прогнозы перспективных удельных расходов тепловой энергии на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение, согласованных с требованиями к энергетической эффективности объектов теплоснабжения, устанавливаемых в соответствии с законодательством Российской Федерации

Расчет перспективного теплоснабжения должен осуществляться на основании СП 50.13330.2012 актуализированная версия СНиП 23-02-2003 «Тепловая защита зданий».

Требования энергоэффективности для новых зданий утверждены Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 17 ноября 2017 года №1550/пр «Об утверждении Требований энергетической эффективности зданий, строений, сооружений». Согласно п. 7 данного документа:

«Для вновь создаваемых зданий (в том числе многоквартирных домов), строений, сооружений удельная характеристика расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию уменьшается:

с 1 июля 2018 г. - на 20 процентов по отношению к удельной характеристике расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию малоэтажных жилых многоквартирных зданий (приложение N 1 к настоящим Требованиям) или удельной характеристике расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию (приложение N 2 к настоящим Требованиям);

с 1 января 2023 г. - на 40 процентов по отношению к удельной характеристике расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию малоэтажных жилых многоквартирных зданий (приложение N 1 к настоящим Требованиям) или удельной характеристике расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию (приложение N 2 к настоящим Требованиям);

с 1 января 2028 г. - на 50 процентов по отношению к удельной характеристике расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию малоэтажных жилых многоквартирных зданий (приложение N 1 к настоящим Требованиям) или удельной характеристике расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию (приложение N 2 к настоящим Требованиям)».

Климатические характеристики определены в соответствии с СП131.13330.2020 актуализированная версия СНиП 23-01-99 «Строительная климатология»:

$t_{p.o} = -29^{\circ}\text{C}$ - расчётная температура наружного воздуха для проектирования отопления;

$t_{ср.о} = -3,6^{\circ}\text{C}$ - средняя температура наружного воздуха за отапливаемый период;

$n_o = 214$ суток – продолжительность отопительного периода.

Таким образом, нормативы удельной тепловой нагрузки и удельного теплопотребления принимаются в соответствии с СП 50.13330.2012 актуализированная версия СНиП 23-02-2003 «Тепловая защита зданий», с учетом

1) СП 131.13330.2020 актуализированная версия СНиП 23-01-99 «Строительная климатология»;

2) Снижения нормативов потребления тепловой мощности согласно Приказу Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 17.11.2017 года №1550/пр «Об утверждении Требований энергетической эффективности зданий, строений, сооружений».

Во всех указанных документах, нормативы утверждены, в зависимости от этажности здания, поэтому в новой версии Схемы теплоснабжения, перспективное потребление оценивалось, с учетом планируемой этажности каждого здания.

Согласно СП 50.13330.2012 актуализированная версия СНиП 23-02-2003 «Тепловая защита зданий», энергетическую эффективность жилых и общественных зданий следует устанавливать в соответствии с классификацией по таблице ниже.

Присвоение классов D, E на стадии проектирования не допускается.

Классы A, B, C устанавливаются для вновь возводимых и реконструируемых зданий на стадии разработки проектной документации и впоследствии их уточняют в процессе эксплуатации, по результатам энергетического обследования. С целью увеличения доли зданий с классами «A, B» субъекты Российской Федерации должны применять меры по экономическому стимулированию, как к участникам строительного процесса, так и эксплуатирующим организациям.

Классы D, E устанавливаются при эксплуатации возведенных до 2000 г. зданий с целью разработки органами администраций субъектов Российской Федерации очередности и мероприятий по реконструкции этих зданий.

В соответствии с п. 8 Требований энергоэффективности зданий, строений и сооружений:

«В задании на проектирование следует указывать класс энергетической эффективности В ("высокий") и процент снижения нормируемого удельного расхода энергии на цели отопления и вентиляции по отношению к базовому уровню. Соответствие проектных значений нормируемым на стадии проектирования устанавливается в энергетическом паспорте здания. При неудовлетворении приведенных выше требований усиливается теплозащита наружных ограждающих конструкций, либо выполняются мероприятия по повышению энергоэффективности систем отопления и вентиляции».

Классы энергетической эффективности жилых и общественных зданий

Таблица 142

Обозначение класса	Наименование класса	Величина отклонения расчетного (фактического) значения удельной характеристики расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания от нормируемого, %	Рекомендуемые мероприятия, разрабатываемые субъектами РФ
1	2	3	4
При проектировании и эксплуатации новых и реконструируемых зданий			
A++ A+ A	Очень высокий	Ниже -60 От -50 до -60 включительно От -40 до -50 включительно	Экономическое стимулирование
B+ B	Высокий	От -30 до -40 включительно От -15 до -30 включительно	Экономическое стимулирование
C+ C C-	Нормальный	От -5 до -15 включительно От +5 до -5 включительно От +15 до 5 включительно	Мероприятия не разрабатываются
При эксплуатации существующих зданий			
D	Пониженный	От +15,1 до +50 включительно	Реконструкция при соответствующем экономическом обосновании
E	Низкий	Более +50	Реконструкция при соответствующем экономическом обосновании или снос

Схемой теплоснабжения предусматривается ввод зданий категорий энергоэффективности А и В.

Удельное теплотребление и удельная тепловая нагрузка для вновь строящихся зданий в границах поселения

Полная информация по площади отапливаемых зданий не предоставлена, выполнить расчет корректно не представляется возможным, значения оставлены на базовом уровне согласно утвержденной схемы теплоснабжения.

Таблица 143

Год	Тип застройки	Удельное теплотребление, Гкал/м2/год				Удельная тепловая нагрузка, ккал/(ч·м2)			
		отопление	вентиляция	ГВС	Сумма	отопление	вентиляция	ГВС	Сумма
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2015-2020	Жилая многоэтажная	-	-	-	-	-	-	-	-
	Жилая средне-	0,224	-	0,023	0,247	110,5	-	3,8	114,3

Схема теплоснабжения г. Пучеж Пучежского муниципального района Ивановской области на период 2011-2026 гг. Актуализация на 2025 год.

Год	Тип застройки	Удельное теплотребление, Гкал/м2/год				Удельная тепловая нагрузка, ккал/(ч·м2)			
		отопление	вентиляция	ГВС	Сумма	отопление	вентиляция	ГВС	Сумма
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	и малоэтажная								
	Жилая индивидуальная	-	-	-	-	-	-	-	-
	Общественно-деловая и промышленная	н/д	-	н/д	н/д	н/д	-	н/д	н/д
2021	Жилая многоэтажная	-	-	-	-	-	-	-	-
	Жилая средне-и малоэтажная	0,224	-	0,023	0,247	110,5	-	3,8	114,3
	Жилая индивидуальная	-	-	-	-	-	-	-	-
	Общественно-деловая и промышленная	н/д	-	н/д	н/д	н/д	-	н/д	н/д
2022	Жилая многоэтажная	-	-	-	-	-	-	-	-
	Жилая средне-и малоэтажная	0,224	-	0,023	0,247	110,5	-	3,8	114,3
	Жилая индивидуальная	-	-	-	-	-	-	-	-
	Общественно-деловая и промышленная	н/д	-	н/д	н/д	н/д	-	н/д	н/д
2023	Жилая многоэтажная	-	-	-	-	-	-	-	-
	Жилая средне-и малоэтажная	0,224	-	0,023	0,247	110,5	-	3,8	114,3
	Жилая индивидуальная	-	-	-	-	-	-	-	-
	Общественно-деловая и промышленная	н/д	-	н/д	н/д	н/д	-	н/д	н/д
2024	Жилая многоэтажная	-	-	-	-	-	-	-	-
	Жилая средне-и малоэтажная	0,224	-	0,023	0,247	110,5	-	3,8	114,3
	Жилая индивидуальная	-	-	-	-	-	-	-	-
	Общественно-деловая и промышленная	н/д	-	н/д	н/д	н/д	-	н/д	н/д
2025	Жилая многоэтажная	-	-	-	-	-	-	-	-
	Жилая средне-и малоэтажная	0,224	-	0,023	0,247	110,5	-	3,8	114,3
	Жилая индивидуальная	-	-	-	-	-	-	-	-
	Общественно-деловая и промышленная	н/д	-	н/д	н/д	н/д	-	н/д	н/д
2026	Жилая многоэтажная	-	-	-	-	-	-	-	-
	Жилая средне-и малоэтажная	0,224	-	0,023	0,247	110,5	-	3,8	114,3

Схема теплоснабжения г. Пучеж Пучежского муниципального района Ивановской области на период 2011-2026 гг. Актуализация на 2025 год.

Год	Тип застройки	Удельное теплотребление, Гкал/м2/год				Удельная тепловая нагрузка, ккал/(ч·м2)			
		отопление	вентиляция	ГВС	Сумма	отопление	вентиляция	ГВС	Сумма
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Жилая индивидуальная	-	-	-	-	-	-	-	-
	Общественно-деловая и промышленная	н/д	-	н/д	н/д	н/д	-	н/д	н/д

Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплопотребления в каждом расчетном элементе территориального деления и в зоне действия каждого из существующих или предлагаемых для строительства источников тепловой энергии на каждом этапе

Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии на цели теплоснабжения, Гкал

Таблица 144

Наименование показателей	2023	2024	2025	2026
ЕТО №1 АО «Пучежская МТС»				
Котельная ООО «ПМТС»				
Полезный отпуск, в т.ч.	2156,0	2146,0	2146,0	2146,0
бюджет	н/д	н/д	н/д	н/д
население	н/д	н/д	н/д	н/д
прочие	н/д	н/д	н/д	н/д
ЕТО №2 ООО «Газпром теплоэнерго Иваново»				
БМК ул. 50 лет ВЛКСМ				
Полезный отпуск, в т.ч.	1487,9	1546,2	1546,2	1546,2
бюджет	н/д	н/д	н/д	н/д
население	н/д	н/д	н/д	н/д
прочие	н/д	н/д	н/д	н/д
БМК ул. Калинина				
Полезный отпуск, в т.ч.	3140,8	3074,0	3074,0	3074,0
бюджет	н/д	н/д	н/д	н/д
население	н/д	н/д	н/д	н/д
прочие	н/д	н/д	н/д	н/д
БМК ул. Ленина				
Полезный отпуск, в т.ч.	935,6	930,5	930,5	930,5
бюджет	н/д	н/д	н/д	н/д
население	н/д	н/д	н/д	н/д
прочие	н/д	н/д	н/д	н/д
БМК ул. Грибоедова				
Полезный отпуск, в т.ч.	7681,8	8352,9	8352,9	8352,9
бюджет	н/д	н/д	н/д	н/д
население	н/д	н/д	н/д	н/д
прочие	н/д	н/д	н/д	н/д
БМК ул. П. Зарубина				
Полезный отпуск, в т.ч.	13046,5	12457,0	12457,0	12457,0
бюджет	н/д	н/д	н/д	н/д
население	н/д	н/д	н/д	н/д
прочие	н/д	н/д	н/д	н/д
БМК ул. Садовая				
Полезный отпуск, в т.ч.	4380,1	4261,2	4261,2	4261,2
бюджет	н/д	н/д	н/д	н/д
население	н/д	н/д	н/д	н/д
прочие	н/д	н/д	н/д	н/д

*в т.ч. на нужды горячего водоснабжения

Прирост тепловой нагрузки на отопление и вентиляцию в проектируемых жилых зданиях на период актуализации схемы теплоснабжения, Гкал/ч.

Таблица 145

Наименование показателей	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1	2	3	4	5	6	7	8
ЕТО №1 АО «Пучежская МТС»							
Котельная ООО «ПМТС»							
Прирост тепловой нагрузки отопления и вентиляции, в том числе:	0	0	0	0	0	0	0
накопительным итогом:							
Многоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0	0
Средне-и малоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0	0
Всего по поселению, в том числе:	0	0	0	0	0	0	0
Многоэтажный жилищный фонд, в том числе, по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010404	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010405	0	0	0	0	0	0	0
Средне-и малоэтажный жилищный фонд, в том числе, по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010404	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010405	0	0	0	0	0	0	0
ЕТО №2 ООО «Газпром теплоэнерго Иваново»							
БМК ул. 50 лет ВЛКСМ							
Прирост тепловой нагрузки отопления и вентиляции, в том числе:	0	0	0	0	0	0	0
накопительным итогом:							
Многоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0	0
Средне-и малоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0	0
Всего по поселению, в том числе:	0	0	0	0	0	0	0
Многоэтажный жилищный фонд, в том числе, по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010209	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010210	0	0	0	0	0	0	0
Средне-и малоэтажный жилищный фонд, в том числе, по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010209	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010210	0	0	0	0	0	0	0
БМК ул. Калинина							
Прирост тепловой нагрузки отопления и вентиляции, в том числе:	0	0	0	0	0	0	0
накопительным итогом:							
Многоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0	0
Средне-и малоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0	0
Всего по поселению, в том числе:	0	0	0	0	0	0	0

Схема теплоснабжения г. Пучеж Пучежского муниципального района Ивановской области на период 2011-2026 гг. Актуализация на 2025 год.

Наименование показателей	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1	2	3	4	5	6	7	8
Многоэтажный жилищный фонд, в том числе, по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010310	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010311	0	0	0	0	0	0	0
Средне-и малоэтажный жилищный фонд, в том числе, по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010310	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010311	0	0	0	0	0	0	0
БМК ул. Ленина							
Прирост тепловой нагрузки отопления и вентиляции, в том числе:	0	0	0	0	0	0	0
накопительным итогом:							
Многоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0	0
Средне-и малоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0	0
Всего по поселению, в том числе:	0	0	0	0	0	0	0
Многоэтажный жилищный фонд, в том числе, по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010115	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010108	0	0	0	0	0	0	0
Средне-и малоэтажный жилищный фонд, в том числе, по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010115	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010108	0	0	0	0	0	0	0
БМК ул. Грибоедова							
Прирост тепловой нагрузки отопления и вентиляции, в том числе:	0	0	0	0	0	0	0
накопительным итогом:							
Многоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0	0
Средне-и малоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0	0
Всего по поселению, в том числе:	0	0	0	0	0	0	0
Многоэтажный жилищный фонд, в том числе, по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010206	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010207	0	0	0	0	0	0	0
Средне-и малоэтажный жилищный фонд, в том числе, по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010206	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010207	0	0	0	0	0	0	0
БМК ул. П. Зарубина							
Прирост тепловой нагрузки отопления и вентиляции, в том числе:	0	0	0	0	0	0	0
накопительным итогом:							
Многоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0	0

Схема теплоснабжения г. Пучеж Пучежского муниципального района Ивановской области на период 2011-2026 гг. Актуализация на 2025 год.

Наименование показателей	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1	2	3	4	5	6	7	8
Средне-и малоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0	0
Всего по поселению, в том числе:	0	0	0	0	0	0	0
Многоэтажный жилищный фонд, в том числе, по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010203	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010204	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010205	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010208	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010209	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010211	0	0	0	0	0	0	0
Средне-и малоэтажный жилищный фонд, в том числе, по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010203	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010204	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010205	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010208	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010209	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010211	0	0	0	0	0	0	0
БМК ул. Садовая							
Прирост тепловой нагрузки отопления и вентиляции, в том числе:	0	0	0	0	0	0	0
накопительным итогом:							
Многоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0	0
Средне-и малоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0	0
Всего по поселению, в том числе:	0	0	0	0	0	0	0
Многоэтажный жилищный фонд, в том числе, по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010308	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010313	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010319	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010405	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010407	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010411	0	0	0	0	0	0	0
Средне-и малоэтажный жилищный фонд, в том числе, по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010308	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010313	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010319	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010405	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010407	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010411	0	0	0	0	0	0	0

Прирост тепловой нагрузки на горячее водоснабжение в проектируемых жилых зданиях на период актуализации схемы теплоснабжения, Гкал/ч.

Таблица 146

Наименование показателей	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1	2	3	4	5	6	7	8
ЕТО №1 АО «Пучежская МТС»							
Котельная ООО «ПМТС»							
Прирост тепловой нагрузки на горячее водоснабжение, в том числе:	0	0	0	0	0	0	0
накопительным итогом:							
Многоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0	0
Средне-и малоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0	0
Всего по поселению, в том числе:	0	0	0	0	0	0	0
Многоэтажный жилищный фонд, в том числе, по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010404	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010405	0	0	0	0	0	0	0
Средне-и малоэтажный жилищный фонд, в том числе, по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010404	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010405	0	0	0	0	0	0	0
ЕТО №2 ООО «Газпром теплоэнерго Иваново»							
БМК ул. 50 лет ВЛКСМ							
Прирост тепловой нагрузки на горячее водоснабжение, в том числе:	0	0	0	0	0	0	0
накопительным итогом:							
Многоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0	0
Средне-и малоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0	0
Всего по поселению, в том числе:	0	0	0	0	0	0	0
Многоэтажный жилищный фонд, в том числе, по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010209	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010210	0	0	0	0	0	0	0
Средне-и малоэтажный жилищный фонд, в том числе, по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010209	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010210	0	0	0	0	0	0	0
БМК ул. Калинина							
Прирост тепловой нагрузки на горячее водоснабжение, в том числе:	0	0	0	0	0	0	0
накопительным итогом:							
Многоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0	0
Средне-и малоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0	0
Всего по поселению, в том числе:	0	0	0	0	0	0	0

Схема теплоснабжения г. Пучеж Пучежского муниципального района Ивановской области на период 2011-2026 гг. Актуализация на 2025 год.

Наименование показателей	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1	2	3	4	5	6	7	8
Многоэтажный жилищный фонд, в том числе, по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010310	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010311	0	0	0	0	0	0	0
Средне-и малоэтажный жилищный фонд, в том числе, по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010310	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010311	0	0	0	0	0	0	0
БМК ул. Ленина							
Прирост тепловой нагрузки на горячее водоснабжение, в том числе:	0	0	0	0	0	0	0
накопительным итогом:							
Многоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0	0
Средне-и малоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0	0
Всего по поселению, в том числе:	0	0	0	0	0	0	0
Многоэтажный жилищный фонд, в том числе, по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010115	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010108	0	0	0	0	0	0	0
Средне-и малоэтажный жилищный фонд, в том числе, по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010115	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010108	0	0	0	0	0	0	0
БМК ул. Грибоедова							
Прирост тепловой нагрузки на горячее водоснабжение, в том числе:	0	0	0	0	0	0	0
накопительным итогом:							
Многоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0	0
Средне-и малоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0	0
Всего по поселению, в том числе:	0	0	0	0	0	0	0
Многоэтажный жилищный фонд, в том числе, по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010206	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010207	0	0	0	0	0	0	0
Средне-и малоэтажный жилищный фонд, в том числе, по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010206	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010207	0	0	0	0	0	0	0
БМК ул. П. Зарубина							
Прирост тепловой нагрузки на горячее водоснабжение, в том числе:	0	0	0	0	0	0	0
накопительным итогом:							
Многоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0	0

Схема теплоснабжения г. Пучеж Пучежского муниципального района Ивановской области на период 2011-2026 гг. Актуализация на 2025 год.

Наименование показателей	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1	2	3	4	5	6	7	8
Средне-и малоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0	0
Всего по поселению, в том числе:	0	0	0	0	0	0	0
Многоэтажный жилищный фонд, в том числе, по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010203	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010204	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010205	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010208	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010209	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010211	0	0	0	0	0	0	0
Средне-и малоэтажный жилищный фонд, в том числе, по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010203	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010204	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010205	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010208	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010209	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010211	0	0	0	0	0	0	0
БМК ул. Садовая							
Прирост тепловой нагрузки на горячее водоснабжение, в том числе:	0	0	0	0	0	0	0
накопительным итогом:							
Многоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0	0
Средне-и малоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0	0
Всего по поселению, в том числе:	0	0	0	0	0	0	0
Многоэтажный жилищный фонд, в том числе, по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010308	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010313	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010319	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010405	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010407	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010411	0	0	0	0	0	0	0
Средне-и малоэтажный жилищный фонд, в том числе, по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010308	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010313	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010319	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010405	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010407	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010411	0	0	0	0	0	0	0

Снижение тепловой нагрузки на отопление и вентиляцию в проектируемых жилых зданиях на период актуализации схемы теплоснабжения, Гкал/ч.

Таблица 147

Наименование показателей	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1	2	3	4	5	6	7	8
ЕТО №1 АО «Пучежская МТС»							
Котельная ООО «ПМТС»							
Снижение тепловой нагрузки отопления и вентиляции, в том числе:	0	0	0	0	0	0	0
накопительным итогом:							
Многоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0	0
Средне-и малоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0	0
Всего по поселению, в том числе:	0	0	0	0	0	0	0
Многоэтажный жилищный фонд, в том числе, по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010404	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010405	0	0	0	0	0	0	0
Средне-и малоэтажный жилищный фонд, в том числе, по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010404	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010405	0	0	0	0	0	0	0
ЕТО №2 ООО «Газпром теплоэнерго Иваново»							
БМК ул. 50 лет ВЛКСМ							
Снижение тепловой нагрузки отопления и вентиляции, в том числе:	0	0	0	0	0	0	0
накопительным итогом:							
Многоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0	0
Средне-и малоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0	0
Всего по поселению, в том числе:	0	0	0	0	0	0	0
Многоэтажный жилищный фонд, в том числе, по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010209	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010210	0	0	0	0	0	0	0
Средне-и малоэтажный жилищный фонд, в том числе, по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010209	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010210	0	0	0	0	0	0	0
БМК ул. Калинина							
Снижение тепловой нагрузки отопления и вентиляции, в том числе:	0	0	0	0	0	0	0
накопительным итогом:							
Многоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0	0
Средне-и малоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0	0
Всего по поселению, в том числе:	0	0	0	0	0	0	0

Схема теплоснабжения г. Пучеж Пучежского муниципального района Ивановской области на период 2011-2026 гг. Актуализация на 2025 год.

Наименование показателей	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1	2	3	4	5	6	7	8
Многоэтажный жилищный фонд, в том числе, по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010310	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010311	0	0	0	0	0	0	0
Средне-и малоэтажный жилищный фонд, в том числе, по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010310	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010311	0	0	0	0	0	0	0
БМК ул. Ленина							
Снижение тепловой нагрузки отопления и вентиляции, в том числе:	0	0	0	0	0	0	0
накопительным итогом:							
Многоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0	0
Средне-и малоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0	0
Всего по поселению, в том числе:	0	0	0	0	0	0	0
Многоэтажный жилищный фонд, в том числе, по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010115	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010108	0	0	0	0	0	0	0
Средне-и малоэтажный жилищный фонд, в том числе, по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010115	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010108	0	0	0	0	0	0	0
БМК ул. Грибоедова							
Снижение тепловой нагрузки отопления и вентиляции, в том числе:	0	0	0	0	0	0	0
накопительным итогом:							
Многоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0	0
Средне-и малоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0	0
Всего по поселению, в том числе:	0	0	0	0	0	0	0
Многоэтажный жилищный фонд, в том числе, по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010206	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010207	0	0	0	0	0	0	0
Средне-и малоэтажный жилищный фонд, в том числе, по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010206	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010207	0	0	0	0	0	0	0
БМК ул. П. Зарубина							
Снижение тепловой нагрузки отопления и вентиляции, в том числе:	0	0	0	0	0	0	0
накопительным итогом:							
Многоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0	0

Схема теплоснабжения г. Пучеж Пучежского муниципального района Ивановской области на период 2011-2026 гг. Актуализация на 2025 год.

Наименование показателей	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1	2	3	4	5	6	7	8
Средне-и малоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0	0
Всего по поселению, в том числе:	0	0	0	0	0	0	0
Многоэтажный жилищный фонд, в том числе, по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010203	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010204	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010205	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010208	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010209	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010211	0	0	0	0	0	0	0
Средне-и малоэтажный жилищный фонд, в том числе, по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010203	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010204	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010205	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010208	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010209	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010211	0	0	0	0	0	0	0
БМК ул. Садовая							
Снижение тепловой нагрузки отопления и вентиляции, в том числе:	0	0	0	0	0	0	0
накопительным итогом:							
Многоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0	0
Средне-и малоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0	0
Всего по поселению, в том числе:	0	0	0	0	0	0	0
Многоэтажный жилищный фонд, в том числе, по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010308	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010313	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010319	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010405	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010407	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010411	0	0	0	0	0	0	0
Средне-и малоэтажный жилищный фонд, в том числе, по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010308	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010313	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010319	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010405	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010407	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010411	0	0	0	0	0	0	0

Снижение тепловой нагрузки на горячее водоснабжение в проектируемых жилых зданиях на период актуализации схемы теплоснабжения, Гкал/ч.

Таблица 148

Наименование показателей	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1	2	3	4	5	6	7	8
ЕТО №1 АО «Пучежская МТС»							
Котельная ООО «ПМТС»							
Снижение тепловой нагрузки на горячее водоснабжение, в том числе:	0	0	0	0	0	0	0
накопительным итогом:							
Многоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0	0
Средне-и малоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0	0
Всего по поселению, в том числе:	0	0	0	0	0	0	0
Многоэтажный жилищный фонд, в том числе, по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010404	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010405	0	0	0	0	0	0	0
Средне-и малоэтажный жилищный фонд, в том числе, по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010404	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010405	0	0	0	0	0	0	0
ЕТО №2 ООО «Газпром теплоэнерго Иваново»							
БМК ул. 50 лет ВЛКСМ							
Снижение тепловой нагрузки на горячее водоснабжение, в том числе:	0	0	0	0	0	0	0
накопительным итогом:							
Многоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0	0
Средне-и малоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0	0
Всего по поселению, в том числе:	0	0	0	0	0	0	0
Многоэтажный жилищный фонд, в том числе, по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010209	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010210	0	0	0	0	0	0	0
Средне-и малоэтажный жилищный фонд, в том числе, по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010209	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010210	0	0	0	0	0	0	0
БМК ул. Калинина							
Снижение тепловой нагрузки на горячее водоснабжение, в том числе:	0	0	0	0	0	0	0
накопительным итогом:							
Многоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0	0
Средне-и малоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0	0
Всего по поселению, в том числе:	0	0	0	0	0	0	0

Схема теплоснабжения г. Пучеж Пучежского муниципального района Ивановской области на период 2011-2026 гг. Актуализация на 2025 год.

Наименование показателей	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1	2	3	4	5	6	7	8
Многоэтажный жилищный фонд, в том числе, по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010310	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010311	0	0	0	0	0	0	0
Средне-и малоэтажный жилищный фонд, в том числе, по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010310	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010311	0	0	0	0	0	0	0
БМК ул. Ленина							
Снижение тепловой нагрузки на горячее водоснабжение, в том числе:	0	0	0	0	0	0	0
накопительным итогом:							
Многоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0	0
Средне-и малоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0	0
Всего по поселению, в том числе:	0	0	0	0	0	0	0
Многоэтажный жилищный фонд, в том числе, по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010115	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010108	0	0	0	0	0	0	0
Средне-и малоэтажный жилищный фонд, в том числе, по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010115	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010108	0	0	0	0	0	0	0
БМК ул. Грибоедова							
Снижение тепловой нагрузки на горячее водоснабжение, в том числе:	0	0	0	0	0	0	0
накопительным итогом:							
Многоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0	0
Средне-и малоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0	0
Всего по поселению, в том числе:	0	0	0	0	0	0	0
Многоэтажный жилищный фонд, в том числе, по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010206	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010207	0	0	0	0	0	0	0
Средне-и малоэтажный жилищный фонд, в том числе, по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010206	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010207	0	0	0	0	0	0	0
БМК ул. П. Зарубина							
Снижение тепловой нагрузки на горячее водоснабжение, в том числе:	0	0	0	0	0	0	0
накопительным итогом:							
Многоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0	0

Схема теплоснабжения г. Пучеж Пучежского муниципального района Ивановской области на период 2011-2026 гг. Актуализация на 2025 год.

Наименование показателей	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1	2	3	4	5	6	7	8
Средне-и малоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0	0
Всего по поселению, в том числе:	0	0	0	0	0	0	0
Многоэтажный жилищный фонд, в том числе, по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010203	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010204	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010205	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010208	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010209	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010211	0	0	0	0	0	0	0
Средне-и малоэтажный жилищный фонд, в том числе, по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010203	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010204	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010205	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010208	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010209	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010211	0	0	0	0	0	0	0
БМК ул. Садовая							
Снижение тепловой нагрузки на горячее водоснабжение, в том числе:	0	0	0	0	0	0	0
накопительным итогом:							
Многоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0	0
Средне-и малоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0	0
Всего по поселению, в том числе:	0	0	0	0	0	0	0
Многоэтажный жилищный фонд, в том числе, по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010308	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010313	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010319	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010405	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010407	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010411	0	0	0	0	0	0	0
Средне-и малоэтажный жилищный фонд, в том числе, по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010308	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010313	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010319	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010405	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010407	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010411	0	0	0	0	0	0	0

Прирост тепловой нагрузки на отопление и вентиляцию в проектируемых зданиях общественно-делового фонда на период актуализации схемы теплоснабжения, Гкал/ч.

Таблица 149

Наименование показателей	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1	2	3	4	5	6	7	8
ЕТО №1 АО «Пучежская МТС»							
Котельная ООО «ПМТС»							
Прирост тепловой нагрузки отопления и вентиляции:	0	0	0	0	0	0	0
накопительным итогом:							
Всего по поселению, в том числе по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010404	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010405	0	0	0	0	0	0	0
ЕТО №2 ООО «Газпром теплоэнерго Иваново»							
БМК ул. 50 лет ВЛКСМ							
Прирост тепловой нагрузки отопления и вентиляции:	0	0	0	0	0	0	0
накопительным итогом:							
Всего по поселению, в том числе по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010209	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010210	0	0	0	0	0	0	0
БМК ул. Калинина							
Прирост тепловой нагрузки отопления и вентиляции:	0	0	0	0	0	0	0
накопительным итогом:							
Всего по поселению, в том числе по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010310	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010311	0	0	0	0	0	0	0
БМК ул. Ленина							
Прирост тепловой нагрузки отопления и вентиляции:	0	0	0	0	0	0	0
накопительным итогом:							
Всего по поселению, в том числе по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010115	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010108	0	0	0	0	0	0	0
БМК ул. Грибоедова							
Прирост тепловой нагрузки отопления и вентиляции:	0	0	0	0	0	0	0
накопительным итогом:							
Всего по поселению, в том числе по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010206	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010207	0	0	0	0	0	0	0
БМК ул. П. Зарубина							
Прирост тепловой нагрузки отопления и вентиляции:	0	0	0	0	0	0	0
накопительным итогом:							
Всего по поселению, в том числе по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010203	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010204	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010205	0	0	0	0	0	0	0

Схема теплоснабжения г. Пучеж Пучежского муниципального района Ивановской области на период 2011-2026 гг. Актуализация на 2025 год.

Наименование показателей	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1	2	3	4	5	6	7	8
37:14:010208	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010209	0	0	0	0	0	0	0
БМК ул. Садовая							
Прирост тепловой нагрузки отопления и вентиляции:	0	0	0	0	0	0	0
накопительным итогом:							
Всего по поселению, в том числе по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010308	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010313	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010319	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010405	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010407	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010411	0	0	0	0	0	0	0

Прирост тепловой нагрузки на горячее водоснабжение в проектируемых зданиях общественно-делового фонда на период актуализации схемы теплоснабжения, Гкал/ч.

Таблица 150

Наименование показателей	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1	2	3	4	5	6	7	8
ЕТО №1 АО «Пучежская МТС»							
Котельная ООО «ПМТС»							
Прирост тепловой нагрузки на горячее водоснабжение:	0	0	0	0	0	0	0
накопительным итогом:							
Всего по поселению, в том числе по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010404	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010405	0	0	0	0	0	0	0
ЕТО №2 ООО «Газпром теплоэнерго Иваново»							
БМК ул. 50 лет ВЛКСМ							
Прирост тепловой нагрузки на горячее водоснабжение:	0	0	0	0	0	0	0
накопительным итогом:							
Всего по поселению, в том числе по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010209	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010210	0	0	0	0	0	0	0
БМК ул. Калинина							
Прирост тепловой нагрузки на горячее водоснабжение:	0	0	0	0	0	0	0
накопительным итогом:							
Всего по поселению, в том числе по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010310	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010311	0	0	0	0	0	0	0
БМК ул. Ленина							
Прирост тепловой нагрузки на горячее водоснабжение:	0	0	0	0	0	0	0
накопительным итогом:							
Всего по поселению, в том числе по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010115	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010108	0	0	0	0	0	0	0
БМК ул. Грибоедова							

Схема теплоснабжения г. Пучеж Пучежского муниципального района Ивановской области на период 2011-2026 гг. Актуализация на 2025 год.

Наименование показателей	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1	2	3	4	5	6	7	8
Прирост тепловой нагрузки на горячее водоснабжение:	0	0	0	0	0	0	0
накопительным итогом:							
Всего по поселению, в том числе по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010206	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010207	0	0	0	0	0	0	0
БМК ул. П. Зарубина							
Прирост тепловой нагрузки на горячее водоснабжение:	0	0	0	0	0	0	0
накопительным итогом:							
Всего по поселению, в том числе по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010203	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010204	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010205	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010208	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010209	0	0	0	0	0	0	0
БМК ул. Садовая							
Прирост тепловой нагрузки на горячее водоснабжение:	0	0	0	0	0	0	0
накопительным итогом:							
Всего по поселению, в том числе по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010308	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010313	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010319	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010405	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010407	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010411	0	0	0	0	0	0	0

Снижение тепловой нагрузки на отопление и вентиляцию в проектируемых зданиях общественно-делового фонда на период актуализации схемы теплоснабжения, Гкал/ч.

Таблица 151

Наименование показателей	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1	2	3	4	5	6	7	8
ЕТО №1 АО «Пучежская МТС»							
Котельная ООО «ПМТС»							
Снижение тепловой нагрузки отопления и вентиляции:	0	0	0	0	0	0	0
накопительным итогом:							
Всего по поселению, в том числе по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010404	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010405	0	0	0	0	0	0	0
ЕТО №2 ООО «Газпром теплоэнерго Иваново»							
БМК ул. 50 лет ВЛКСМ							
Снижение тепловой нагрузки отопления и вентиляции:	0	0	0	0	0	0	0
накопительным итогом:							
Всего по поселению, в том числе по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010209	0	0	0	0	0	0	0

Схема теплоснабжения г. Пучеж Пучежского муниципального района Ивановской области на период 2011-2026 гг. Актуализация на 2025 год.

Наименование показателей	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1	2	3	4	5	6	7	8
37:14:010210	0	0	0	0	0	0	0
БМК ул. Калинина							
Снижение тепловой нагрузки отопления и вентиляции:	0	0	0	0	0	0	0
накопительным итогом:							
Всего по поселению, в том числе по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010310	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010311	0	0	0	0	0	0	0
БМК ул. Ленина							
Снижение тепловой нагрузки отопления и вентиляции:	0	0	0	0	0	0	0
накопительным итогом:							
Всего по поселению, в том числе по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010115	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010108	0	0	0	0	0	0	0
БМК ул. Грибоедова							
Снижение тепловой нагрузки отопления и вентиляции:	0	0	0	0	0	0	0
накопительным итогом:							
Всего по поселению, в том числе по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010206	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010207	0	0	0	0	0	0	0
БМК ул. П. Зарубина							
Снижение тепловой нагрузки отопления и вентиляции:	0	0	0	0	0	0	0
накопительным итогом:							
Всего по поселению, в том числе по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010203	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010204	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010205	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010208	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010209	0	0	0	0	0	0	0
БМК ул. Садовая							
Снижение тепловой нагрузки отопления и вентиляции:	0	0	0	0	0	0	0
накопительным итогом:							
Всего по поселению, в том числе по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010308	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010313	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010319	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010405	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010407	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010411	0	0	0	0	0	0	0

Снижение тепловой нагрузки на горячее водоснабжение в проектируемых зданиях общественно-делового фонда на период актуализации схемы теплоснабжения, Гкал/ч.

Таблица 152

Наименование показателей	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1	2	3	4	5	6	7	8
ЕТО №1 АО «Пучежская МТС»							
Котельная ООО «ПМТС»							
Снижение тепловой нагрузки на горячее водоснабжение:	0	0	0	0	0	0	0
накопительным итогом:							
Всего по поселению, в том числе по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010404	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010405	0	0	0	0	0	0	0
ЕТО №2 ООО «Газпром теплоэнерго Иваново»							
БМК ул. 50 лет ВЛКСМ							
Снижение тепловой нагрузки на горячее водоснабжение:	0	0	0	0	0	0	0
накопительным итогом:							
Всего по поселению, в том числе по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010209	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010210	0	0	0	0	0	0	0
БМК ул. Калинина							
Снижение тепловой нагрузки на горячее водоснабжение:	0	0	0	0	0	0	0
накопительным итогом:							
Всего по поселению, в том числе по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010310	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010311	0	0	0	0	0	0	0
БМК ул. Ленина							
Снижение тепловой нагрузки на горячее водоснабжение:	0	0	0	0	0	0	0
накопительным итогом:							
Всего по поселению, в том числе по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010115	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010108	0	0	0	0	0	0	0
БМК ул. Грибоедова							
Снижение тепловой нагрузки на горячее водоснабжение:	0	0	0	0	0	0	0
накопительным итогом:							
Всего по поселению, в том числе по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010206	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010207	0	0	0	0	0	0	0
БМК ул. П. Зарубина							
Снижение тепловой нагрузки на горячее водоснабжение:	0	0	0	0	0	0	0
накопительным итогом:							

Схема теплоснабжения г. Пучеж Пучежского муниципального района Ивановской области на период 2011-2026 гг. Актуализация на 2025 год.

Наименование показателей	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1	2	3	4	5	6	7	8
Всего по поселению, в том числе по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010203	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010204	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010205	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010208	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010209	0	0	0	0	0	0	0
БМК ул. Садовая							
Снижение тепловой нагрузки на горячее водоснабжение:	0	0	0	0	0	0	0
накопительным итогом:							
Всего по поселению, в том числе по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010308	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010313	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010319	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010405	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010407	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010411	0	0	0	0	0	0	0

Общий прирост тепловой нагрузки на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение в проектируемых и сносимых жилых и общественно-деловых зданиях, и строениях на период актуализации схемы теплоснабжения

Таблица 153

Наименование показателей	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1	2	3	4	5	6	7	8
ЕТО №1 АО «Пучежская МТС»							
Котельная ООО «ПМТС»							
Прирост тепловой нагрузки отопления, вентиляции и горячего водоснабжения, в том числе:	0	0	0	0	0	0	0
накопительным итогом:							
Отопление	0	0	0	0	0	0	0
Вентиляция	0	0	0	0	0	0	0
Горячее водоснабжение	0	0	0	0	0	0	0
Многоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0	0
Средне-и малоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0	0
Общественно-деловых зданий	0	0	0	0	0	0	0
ЕТО №2 ООО «Газпром теплоэнерго Иваново»							
БМК ул. 50 лет ВЛКСМ							
Прирост тепловой нагрузки отопления, вентиляции и горячего водоснабжения, в том числе:	0	0	0	0	0	0	0
накопительным итогом:							
Отопление	0	0	0	0	0	0	0
Вентиляция	0	0	0	0	0	0	0
Горячее водоснабжение	0	0	0	0	0	0	0
Многоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0	0
Средне-и малоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0	0
Общественно-деловых зданий	0	0	0	0	0	0	0

Схема теплоснабжения г. Пучеж Пучежского муниципального района Ивановской области на период 2011-2026 гг. Актуализация на 2025 год.

Наименование показателей	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1	2	3	4	5	6	7	8
БМК ул. Калинина							
Прирост тепловой нагрузки отопления, вентиляции и горячего водоснабжения, в том числе:	0	0	0	0	0	0	0
накопительным итогом:							
Отопление	0	0	0	0	0	0	0
Вентиляция	0	0	0	0	0	0	0
Горячее водоснабжение	0	0	0	0	0	0	0
Многоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0	0
Средне-и малоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0	0
Общественно-деловых зданий	0	0	0	0	0	0	0
БМК ул. Ленина							
Прирост тепловой нагрузки отопления, вентиляции и горячего водоснабжения, в том числе:	0	0	0	0	0	0	0
накопительным итогом:							
Отопление	0	0	0	0	0	0	0
Вентиляция	0	0	0	0	0	0	0
Горячее водоснабжение	0	0	0	0	0	0	0
Многоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0	0
Средне-и малоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0	0
Общественно-деловых зданий	0	0	0	0	0	0	0
БМК ул. Грибоедова							
Прирост тепловой нагрузки отопления, вентиляции и горячего водоснабжения, в том числе:	0	0	0	0	0	0	0
накопительным итогом:							
Отопление	0	0	0	0	0	0	0
Вентиляция	0	0	0	0	0	0	0
Горячее водоснабжение	0	0	0	0	0	0	0
Многоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0	0
Средне-и малоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0	0
Общественно-деловых зданий	0	0	0	0	0	0	0
БМК ул. П. Зарубина							
Прирост тепловой нагрузки отопления, вентиляции и горячего водоснабжения, в том числе:	0	0	0	0	0	0	0
накопительным итогом:							
Отопление	0	0	0	0	0	0	0
Вентиляция	0	0	0	0	0	0	0
Горячее водоснабжение	0	0	0	0	0	0	0
Многоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0	0
Средне-и малоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0	0
Общественно-деловых зданий	0	0	0	0	0	0	0
БМК ул. Садовая							

Схема теплоснабжения г. Пучеж Пучежского муниципального района Ивановской области на период 2011-2026 гг. Актуализация на 2025 год.

Наименование показателей	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1	2	3	4	5	6	7	8
Прирост тепловой нагрузки отопления, вентиляции и горячего водоснабжения, в том числе:	0	0	0	0	0	0	0
накопительным итогом:							
Отопление	0	0	0	0	0	0	0
Вентиляция	0	0	0	0	0	0	0
Горячее водоснабжение	0	0	0	0	0	0	0
Многоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0	0
Средне-и малоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0	0
Общественно-деловых зданий	0	0	0	0	0	0	0

Прирост потребления тепловой энергии на отопление и вентиляцию в проектируемых жилых зданиях на период актуализации схемы теплоснабжения, Гкал.

Таблица 154

Наименование показателей	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1	2	3	4	5	6	7	8
ЕТО №1 АО «Пучежская МТС»							
Котельная ООО «ПМТС»							
Прирост потребления тепловой энергии на отопление и вентиляцию, в том числе:	0	0	0	0	0	0	0
накопительным итогом:							
Многоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0	0
Средне-и малоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0	0
Всего по поселению, в том числе:	0	0	0	0	0	0	0
Многоэтажный жилищный фонд, в том числе, по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010404	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010405	0	0	0	0	0	0	0
Средне-и малоэтажный жилищный фонд, в том числе, по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010404	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010405	0	0	0	0	0	0	0
ЕТО №2 ООО «Газпром теплоэнерго Иваново»							
БМК ул. 50 лет ВЛКСМ							
Прирост потребления тепловой энергии на отопление и вентиляцию, в том числе:	0	0	0	0	0	0	0
накопительным итогом:							
Многоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0	0
Средне-и малоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0	0
Всего по поселению, в том числе:	0	0	0	0	0	0	0
Многоэтажный жилищный фонд, в том числе, по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010209	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010210	0	0	0	0	0	0	0
Средне-и малоэтажный жилищный фонд, в том числе, по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010209	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010210	0	0	0	0	0	0	0
БМК ул. Калинина							
Прирост потребления тепловой энергии на отопление и вентиляцию, в том числе:	0	0	0	0	0	0	0
накопительным итогом:							
Многоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0	0

Схема теплоснабжения г. Пучеж Пучежского муниципального района Ивановской области на период 2011-2026 гг. Актуализация на 2025 год.

Наименование показателей	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1	2	3	4	5	6	7	8
Средне-и малоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0	0
Всего по поселению, в том числе:	0	0	0	0	0	0	0
Многоэтажный жилищный фонд, в том числе, по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010310	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010311	0	0	0	0	0	0	0
Средне-и малоэтажный жилищный фонд, в том числе, по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010310	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010311	0	0	0	0	0	0	0
БМК ул. Ленина							
Прирост потребления тепловой энергии на отопление и вентиляцию, в том числе:	0	0	0	0	0	0	0
накопительным итогом:							
Многоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0	0
Средне-и малоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0	0
Всего по поселению, в том числе:	0	0	0	0	0	0	0
Многоэтажный жилищный фонд, в том числе, по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010115	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010108	0	0	0	0	0	0	0
Средне-и малоэтажный жилищный фонд, в том числе, по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010115	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010108	0	0	0	0	0	0	0
БМК ул. Грибоедова							
Прирост потребления тепловой энергии на отопление и вентиляцию, в том числе:	0	0	0	0	0	0	0
накопительным итогом:							
Многоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0	0
Средне-и малоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0	0
Всего по поселению, в том числе:	0	0	0	0	0	0	0
Многоэтажный жилищный фонд, в том числе, по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010206	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010207	0	0	0	0	0	0	0
Средне-и малоэтажный жилищный фонд, в том числе, по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010206	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010207	0	0	0	0	0	0	0
БМК ул. П. Зарубина							

Схема теплоснабжения г. Пучеж Пучежского муниципального района Ивановской области на период 2011-2026 гг. Актуализация на 2025 год.

Наименование показателей	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1	2	3	4	5	6	7	8
Прирост потребления тепловой энергии на отопление и вентиляцию, в том числе:	0	0	0	0	0	0	0
накопительным итогом:							
Многоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0	0
Средне-и малоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0	0
Всего по поселению, в том числе:	0	0	0	0	0	0	0
Многоэтажный жилищный фонд, в том числе, по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010203	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010204	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010205	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010208	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010209	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010211	0	0	0	0	0	0	0
Средне-и малоэтажный жилищный фонд, в том числе, по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010203	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010204	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010205	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010208	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010209	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010211	0	0	0	0	0	0	0
БМК ул. Садовая							
Прирост потребления тепловой энергии на отопление и вентиляцию, в том числе:	0	0	0	0	0	0	0
накопительным итогом:							
Многоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0	0
Средне-и малоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0	0
Всего по поселению, в том числе:	0	0	0	0	0	0	0
Многоэтажный жилищный фонд, в том числе, по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010308	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010313	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010319	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010405	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010407	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010411	0	0	0	0	0	0	0
Средне-и малоэтажный жилищный фонд, в том числе, по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010308	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010313	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010319	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010405	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010407	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010411	0	0	0	0	0	0	0

Прирост потребления тепловой энергии на горячее водоснабжение в проектируемых жилых зданиях на период актуализации схемы теплоснабжения, Гкал.

Таблица 155

Наименование показателей	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1	2	3	4	5	6	7	8
ЕТО №1 АО «Пучежская МТС»							
Котельная ООО «ПМТС»							
Прирост потребления тепловой энергии на горячее водоснабжение, в том числе:	0	0	0	0	0	0	0
накопительным итогом:							
Многоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0	0
Средне-и малоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0	0
Всего по поселению, в том числе:	0	0	0	0	0	0	0
Многоэтажный жилищный фонд, в том числе, по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010404	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010405	0	0	0	0	0	0	0
Средне-и малоэтажный жилищный фонд, в том числе, по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010404	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010405	0	0	0	0	0	0	0
ЕТО №2 ООО «Газпром теплоэнерго Иваново»							
БМК ул. 50 лет ВЛКСМ							
Прирост потребления тепловой энергии на горячее водоснабжение, в том числе:	0	0	0	0	0	0	0
накопительным итогом:							
Многоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0	0
Средне-и малоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0	0
Всего по поселению, в том числе:	0	0	0	0	0	0	0
Многоэтажный жилищный фонд, в том числе, по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010209	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010210	0	0	0	0	0	0	0
Средне-и малоэтажный жилищный фонд, в том числе, по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010209	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010210	0	0	0	0	0	0	0
БМК ул. Калинина							
Прирост потребления тепловой энергии на горячее водоснабжение, в том числе:	0	0	0	0	0	0	0
накопительным итогом:							
Многоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0	0
Средне-и малоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0	0
Всего по поселению, в том числе:	0	0	0	0	0	0	0

Схема теплоснабжения г. Пучеж Пучежского муниципального района Ивановской области на период 2011-2026 гг. Актуализация на 2025 год.

Наименование показателей	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1	2	3	4	5	6	7	8
Многоэтажный жилищный фонд, в том числе, по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010310	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010311	0	0	0	0	0	0	0
Средне-и малоэтажный жилищный фонд, в том числе, по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010310	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010311	0	0	0	0	0	0	0
БМК ул. Ленина							
Прирост потребления тепловой энергии на горячее водоснабжение, в том числе:	0	0	0	0	0	0	0
накопительным итогом:							
Многоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0	0
Средне-и малоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0	0
Всего по поселению, в том числе:	0	0	0	0	0	0	0
Многоэтажный жилищный фонд, в том числе, по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010115	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010108	0	0	0	0	0	0	0
Средне-и малоэтажный жилищный фонд, в том числе, по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010115	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010108	0	0	0	0	0	0	0
БМК ул. Грибоедова							
Прирост потребления тепловой энергии на горячее водоснабжение, в том числе:	0	0	0	0	0	0	0
накопительным итогом:							
Многоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0	0
Средне-и малоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0	0
Всего по поселению, в том числе:	0	0	0	0	0	0	0
Многоэтажный жилищный фонд, в том числе, по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010206	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010207	0	0	0	0	0	0	0
Средне-и малоэтажный жилищный фонд, в том числе, по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010206	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010207	0	0	0	0	0	0	0
БМК ул. П. Зарубина							
Прирост потребления тепловой энергии на горячее водоснабжение, в том числе:	0	0	0	0	0	0	0
накопительным итогом:							
Многоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0	0

Схема теплоснабжения г. Пучеж Пучежского муниципального района Ивановской области на период 2011-2026 гг. Актуализация на 2025 год.

Наименование показателей	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1	2	3	4	5	6	7	8
Средне-и малоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0	0
Всего по поселению, в том числе:	0	0	0	0	0	0	0
Многоэтажный жилищный фонд, в том числе, по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010203	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010204	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010205	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010208	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010209	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010211	0	0	0	0	0	0	0
Средне-и малоэтажный жилищный фонд, в том числе, по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010203	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010204	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010205	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010208	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010209	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010211	0	0	0	0	0	0	0
БМК ул. Садовая							
Прирост потребления тепловой энергии на горячее водоснабжение, в том числе:	0	0	0	0	0	0	0
накопительным итогом:							
Многоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0	0
Средне-и малоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0	0
Всего по поселению, в том числе:	0	0	0	0	0	0	0
Многоэтажный жилищный фонд, в том числе, по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010308	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010313	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010319	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010405	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010407	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010411	0	0	0	0	0	0	0
Средне-и малоэтажный жилищный фонд, в том числе, по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010308	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010313	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010319	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010405	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010407	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010411	0	0	0	0	0	0	0

Снижение потребления тепловой энергии на отопление и вентиляцию в проектируемых жилых зданиях на период актуализации схемы теплоснабжения, Гкал.

Таблица 156

Наименование показателей	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1	2	3	4	5	6	7	8
ЕТО №1 АО «Пучежская МТС»							
Котельная ООО «ПМТС»							
Снижение потребления тепловой энергии на отопление и вентиляцию, в том числе:	0	0	0	0	0	0	0
накопительным итогом:							
Многоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0	0
Средне-и малоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0	0
Всего по поселению, в том числе:	0	0	0	0	0	0	0
Многоэтажный жилищный фонд, в том числе, по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010404	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010405	0	0	0	0	0	0	0
Средне-и малоэтажный жилищный фонд, в том числе, по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010404	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010405	0	0	0	0	0	0	0
ЕТО №2 ООО «Газпром теплоэнерго Иваново»							
БМК ул. 50 лет ВЛКСМ							
Снижение потребления тепловой энергии на отопление и вентиляцию, в том числе:	0	0	0	0	0	0	0
накопительным итогом:							
Многоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0	0
Средне-и малоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0	0
Всего по поселению, в том числе:	0	0	0	0	0	0	0
Многоэтажный жилищный фонд, в том числе, по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010209	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010210	0	0	0	0	0	0	0
Средне-и малоэтажный жилищный фонд, в том числе, по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010209	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010210	0	0	0	0	0	0	0
БМК ул. Калинина							
Снижение потребления тепловой энергии на отопление и вентиляцию, в том числе:	0	0	0	0	0	0	0
накопительным итогом:							
Многоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0	0

Схема теплоснабжения г. Пучеж Пучежского муниципального района Ивановской области на период 2011-2026 гг. Актуализация на 2025 год.

Наименование показателей	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1	2	3	4	5	6	7	8
Средне-и малоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0	0
Всего по поселению, в том числе:	0	0	0	0	0	0	0
Многоэтажный жилищный фонд, в том числе, по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010310	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010311	0	0	0	0	0	0	0
Средне-и малоэтажный жилищный фонд, в том числе, по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010310	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010311	0	0	0	0	0	0	0
БМК ул. Ленина							
Снижение потребления тепловой энергии на отопление и вентиляцию, в том числе:	0	0	0	0	0	0	0
накопительным итогом:							
Многоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0	0
Средне-и малоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0	0
Всего по поселению, в том числе:	0	0	0	0	0	0	0
Многоэтажный жилищный фонд, в том числе, по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010115	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010108	0	0	0	0	0	0	0
Средне-и малоэтажный жилищный фонд, в том числе, по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010115	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010108	0	0	0	0	0	0	0
БМК ул. Грибоедова							
Снижение потребления тепловой энергии на отопление и вентиляцию, в том числе:	0	0	0	0	0	0	0
накопительным итогом:							
Многоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0	0
Средне-и малоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0	0
Всего по поселению, в том числе:	0	0	0	0	0	0	0
Многоэтажный жилищный фонд, в том числе, по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010206	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010207	0	0	0	0	0	0	0
Средне-и малоэтажный жилищный фонд, в том числе, по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010206	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010207	0	0	0	0	0	0	0
БМК ул. П. Зарубина							

Схема теплоснабжения г. Пучеж Пучежского муниципального района Ивановской области на период 2011-2026 гг. Актуализация на 2025 год.

Наименование показателей	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1	2	3	4	5	6	7	8
Снижение потребления тепловой энергии на отопление и вентиляцию, в том числе:	0	0	0	0	0	0	0
накопительным итогом:							
Многоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0	0
Средне-и малоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0	0
Всего по поселению, в том числе:	0	0	0	0	0	0	0
Многоэтажный жилищный фонд, в том числе, по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010203	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010204	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010205	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010208	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010209	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010211	0	0	0	0	0	0	0
Средне-и малоэтажный жилищный фонд, в том числе, по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010203	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010204	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010205	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010208	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010209	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010211	0	0	0	0	0	0	0
БМК ул. Садовая							
Снижение потребления тепловой энергии на отопление и вентиляцию, в том числе:	0	0	0	0	0	0	0
накопительным итогом:							
Многоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0	0
Средне-и малоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0	0
Всего по поселению, в том числе:	0	0	0	0	0	0	0
Многоэтажный жилищный фонд, в том числе, по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010308	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010313	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010319	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010405	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010407	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010411	0	0	0	0	0	0	0
Средне-и малоэтажный жилищный фонд, в том числе, по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010308	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010313	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010319	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010405	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010407	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010411	0	0	0	0	0	0	0

Снижение потребления тепловой энергии на горячее водоснабжение в проектируемых жилых зданиях на период актуализации схемы теплоснабжения, Гкал.

Таблица 157

Наименование показателей	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1	2	3	4	5	6	7	8
ЕТО №1 АО «Пучежская МТС»							
Котельная ООО «ПМТС»							
Снижение потребления тепловой энергии на горячее водоснабжение, в том числе:	0	0	0	0	0	0	0
накопительным итогом:							
Многоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0	0
Средне-и малоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0	0
Всего по поселению, в том числе:	0	0	0	0	0	0	0
Многоэтажный жилищный фонд, в том числе, по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010404	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010405	0	0	0	0	0	0	0
Средне-и малоэтажный жилищный фонд, в том числе, по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010404	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010405	0	0	0	0	0	0	0
ЕТО №2 ООО «Газпром теплоэнерго Иваново»							
БМК ул. 50 лет ВЛКСМ							
Снижение потребления тепловой энергии на горячее водоснабжение, в том числе:	0	0	0	0	0	0	0
накопительным итогом:							
Многоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0	0
Средне-и малоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0	0
Всего по поселению, в том числе:	0	0	0	0	0	0	0
Многоэтажный жилищный фонд, в том числе, по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010209	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010210	0	0	0	0	0	0	0
Средне-и малоэтажный жилищный фонд, в том числе, по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010209	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010210	0	0	0	0	0	0	0
БМК ул. Калинина							
Снижение потребления тепловой энергии на горячее водоснабжение, в том числе:	0	0	0	0	0	0	0
накопительным итогом:							
Многоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0	0
Средне-и малоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0	0
Всего по поселению, в том числе:	0	0	0	0	0	0	0

Схема теплоснабжения г. Пучеж Пучежского муниципального района Ивановской области на период 2011-2026 гг. Актуализация на 2025 год.

Наименование показателей	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1	2	3	4	5	6	7	8
Многоэтажный жилищный фонд, в том числе, по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010310	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010311	0	0	0	0	0	0	0
Средне-и малоэтажный жилищный фонд, в том числе, по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010310	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010311	0	0	0	0	0	0	0
БМК ул. Ленина							
Снижение потребления тепловой энергии на горячее водоснабжение, в том числе:	0	0	0	0	0	0	0
накопительным итогом:							
Многоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0	0
Средне-и малоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0	0
Всего по поселению, в том числе:	0	0	0	0	0	0	0
Многоэтажный жилищный фонд, в том числе, по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010115	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010108	0	0	0	0	0	0	0
Средне-и малоэтажный жилищный фонд, в том числе, по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010115	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010108	0	0	0	0	0	0	0
БМК ул. Грибоедова							
Снижение потребления тепловой энергии на горячее водоснабжение, в том числе:	0	0	0	0	0	0	0
накопительным итогом:							
Многоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0	0
Средне-и малоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0	0
Всего по поселению, в том числе:	0	0	0	0	0	0	0
Многоэтажный жилищный фонд, в том числе, по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010206	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010207	0	0	0	0	0	0	0
Средне-и малоэтажный жилищный фонд, в том числе, по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010206	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010207	0	0	0	0	0	0	0
БМК ул. П. Зарубина							
Снижение потребления тепловой энергии на горячее водоснабжение, в том числе:	0	0	0	0	0	0	0
накопительным итогом:							
Многоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0	0

Схема теплоснабжения г. Пучеж Пучежского муниципального района Ивановской области на период 2011-2026 гг. Актуализация на 2025 год.

Наименование показателей	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1	2	3	4	5	6	7	8
Средне-и малоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0	0
Всего по поселению, в том числе:	0	0	0	0	0	0	0
Многоэтажный жилищный фонд, в том числе, по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010203	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010204	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010205	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010208	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010209	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010211	0	0	0	0	0	0	0
Средне-и малоэтажный жилищный фонд, в том числе, по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010203	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010204	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010205	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010208	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010209	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010211	0	0	0	0	0	0	0
БМК ул. Садовая							
Снижение потребления тепловой энергии на горячее водоснабжение, в том числе:	0	0	0	0	0	0	0
накопительным итогом:							
Многоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0	0
Средне-и малоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0	0
Всего по поселению, в том числе:	0	0	0	0	0	0	0
Многоэтажный жилищный фонд, в том числе, по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010308	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010313	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010319	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010405	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010407	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010411	0	0	0	0	0	0	0
Средне-и малоэтажный жилищный фонд, в том числе, по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010308	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010313	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010319	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010405	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010407	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010411	0	0	0	0	0	0	0

Прирост потребления тепловой энергии на отопление и вентиляцию в проектируемых зданиях общественно-делового фонда на период актуализации схемы теплоснабжения, Гкал.

Таблица 158

Наименование показателей	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1	2	3	4	5	6	7	8
ЕТО №1 АО «Пучежская МТС»							
Котельная ООО «ПМТС»							
Прирост потребления тепловой энергии на отопление и вентиляцию:	0	0	0	0	0	0	0
накопительным итогом:							
Всего по поселению, в том числе по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010404	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010405	0	0	0	0	0	0	0
ЕТО №2 ООО «Газпром теплоэнерго Иваново»							
БМК ул. 50 лет ВЛКСМ							
Прирост потребления тепловой энергии на отопление и вентиляцию:	0	0	0	0	0	0	0
накопительным итогом:							
Всего по поселению, в том числе по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010209	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010210	0	0	0	0	0	0	0
БМК ул. Калинина							
Прирост потребления тепловой энергии на отопление и вентиляцию:	0	0	0	0	0	0	0
накопительным итогом:							
Всего по поселению, в том числе по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010310	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010311	0	0	0	0	0	0	0
БМК ул. Ленина							
Прирост потребления тепловой энергии на отопление и вентиляцию:	0	0	0	0	0	0	0
накопительным итогом:							
Всего по поселению, в том числе по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010115	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010108	0	0	0	0	0	0	0
БМК ул. Грибоедова							
Прирост потребления тепловой энергии на отопление и вентиляцию:	0	0	0	0	0	0	0
накопительным итогом:							
Всего по поселению, в том числе по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010206	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010207	0	0	0	0	0	0	0
БМК ул. П. Зарубина							
Прирост потребления тепловой энергии на отопление и вентиляцию:	0	0	0	0	0	0	0
накопительным итогом:							

Схема теплоснабжения г. Пучеж Пучежского муниципального района Ивановской области на период 2011-2026 гг. Актуализация на 2025 год.

Наименование показателей	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1	2	3	4	5	6	7	8
Всего по поселению, в том числе по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010203	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010204	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010205	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010208	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010209	0	0	0	0	0	0	0
БМК ул. Садовая							
Прирост потребления тепловой энергии на отопление и вентиляцию:	0	0	0	0	0	0	0
накопительным итогом:							
Всего по поселению, в том числе по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010308	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010313	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010319	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010405	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010407	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010411	0	0	0	0	0	0	0

Прирост потребления тепловой энергии на горячее водоснабжение в проектируемых зданиях общественно-делового фонда на период актуализации схемы теплоснабжения, Гкал.

Таблица 159

Наименование показателей	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1	2	3	4	5	6	7	8
ЕТО №1 АО «Пучежская МТС»							
Котельная ООО «ПМТС»							
Прирост потребления тепловой энергии на горячее водоснабжение:	0	0	0	0	0	0	0
накопительным итогом:							
Всего по поселению, в том числе по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010404	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010405	0	0	0	0	0	0	0
ЕТО №2 ООО «Газпром теплоэнерго Иваново»							
БМК ул. 50 лет ВЛКСМ							
Прирост потребления тепловой энергии на горячее водоснабжение:	0	0	0	0	0	0	0
накопительным итогом:							
Всего по поселению, в том числе по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010209	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010210	0	0	0	0	0	0	0
БМК ул. Калинина							
Прирост потребления тепловой энергии на горячее водоснабжение:	0	0	0	0	0	0	0
накопительным итогом:							
Всего по поселению, в том числе по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010310	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010311	0	0	0	0	0	0	0

Схема теплоснабжения г. Пучеж Пучежского муниципального района Ивановской области на период 2011-2026 гг. Актуализация на 2025 год.

Наименование показателей	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1	2	3	4	5	6	7	8
БМК ул. Ленина							
Прирост потребления тепловой энергии на горячее водоснабжение:	0	0	0	0	0	0	0
накопительным итогом:							
Всего по поселению, в том числе по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010115	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010108	0	0	0	0	0	0	0
БМК ул. Грибоедова							
Прирост потребления тепловой энергии на горячее водоснабжение:	0	0	0	0	0	0	0
накопительным итогом:							
Всего по поселению, в том числе по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010206	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010207	0	0	0	0	0	0	0
БМК ул. П. Зарубина							
Прирост потребления тепловой энергии на горячее водоснабжение:	0	0	0	0	0	0	0
накопительным итогом:							
Всего по поселению, в том числе по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010203	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010204	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010205	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010208	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010209	0	0	0	0	0	0	0
БМК ул. Садовая							
Прирост потребления тепловой энергии на горячее водоснабжение:	0	0	0	0	0	0	0
накопительным итогом:							
Всего по поселению, в том числе по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010308	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010313	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010319	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010405	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010407	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010411	0	0	0	0	0	0	0

Снижение потребления тепловой энергии на отопление и вентиляцию в проектируемых зданиях общественно-делового фонда на период актуализации схемы теплоснабжения, Гкал.

Таблица 160

Наименование показателей	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1	2	3	4	5	6	7	8
ЕТО №1 АО «Пучежская МТС»							
Котельная ООО «ПМТС»							
Снижение потребления тепловой энергии на отопление и вентиляцию:	0	0	0	0	0	0	0
накопительным итогом:							

Схема теплоснабжения г. Пучеж Пучежского муниципального района Ивановской области на период 2011-2026 гг. Актуализация на 2025 год.

Наименование показателей	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1	2	3	4	5	6	7	8
Всего по поселению, в том числе по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010404	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010405	0	0	0	0	0	0	0
ЕТО №2 ООО «Газпром теплоэнерго Иваново»							
БМК ул. 50 лет ВЛКСМ							
Снижение потребления тепловой энергии на отопление и вентиляцию:	0	0	0	0	0	0	0
накопительным итогом:							
Всего по поселению, в том числе по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010209	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010210	0	0	0	0	0	0	0
БМК ул. Калинина							
Снижение потребления тепловой энергии на отопление и вентиляцию:	0	0	0	0	0	0	0
накопительным итогом:							
Всего по поселению, в том числе по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010310	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010311	0	0	0	0	0	0	0
БМК ул. Ленина							
Снижение потребления тепловой энергии на отопление и вентиляцию:	0	0	0	0	0	0	0
накопительным итогом:							
Всего по поселению, в том числе по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010115	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010108	0	0	0	0	0	0	0
БМК ул. Грибоедова							
Снижение потребления тепловой энергии на отопление и вентиляцию:	0	0	0	0	0	0	0
накопительным итогом:							
Всего по поселению, в том числе по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010206	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010207	0	0	0	0	0	0	0
БМК ул. П. Зарубина							
Снижение потребления тепловой энергии на отопление и вентиляцию:	0	0	0	0	0	0	0
накопительным итогом:							
Всего по поселению, в том числе по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010203	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010204	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010205	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010208	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010209	0	0	0	0	0	0	0
БМК ул. Садовая							

Схема теплоснабжения г. Пучеж Пучежского муниципального района Ивановской области на период 2011-2026 гг. Актуализация на 2025 год.

Наименование показателей	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1	2	3	4	5	6	7	8
Снижение потребления тепловой энергии на отопление и вентиляцию:	0	0	0	0	0	0	0
накопительным итогом:							
Всего по поселению, в том числе по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010308	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010313	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010319	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010405	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010407	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010411	0	0	0	0	0	0	0

Снижение потребления тепловой энергии на горячее водоснабжение в проектируемых зданиях общественно-делового фонда на период актуализации схемы теплоснабжения, Гкал.

Таблица 161

Наименование показателей	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1	2	3	4	5	6	7	8
ЕТО №1 АО «Пучежская МТС»							
Котельная ООО «ПМТС»							
Снижение потребления тепловой энергии на горячее водоснабжение:	0	0	0	0	0	0	0
накопительным итогом:							
Всего по поселению, в том числе по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010404	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010405	0	0	0	0	0	0	0
ЕТО №2 ООО «Газпром теплоэнерго Иваново»							
БМК ул. 50 лет ВЛКСМ							
Снижение потребления тепловой энергии на горячее водоснабжение:	0	0	0	0	0	0	0
накопительным итогом:							
Всего по поселению, в том числе по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010209	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010210	0	0	0	0	0	0	0
БМК ул. Калинина							
Снижение потребления тепловой энергии на горячее водоснабжение:	0	0	0	0	0	0	0
накопительным итогом:							
Всего по поселению, в том числе по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010310	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010311	0	0	0	0	0	0	0
БМК ул. Ленина							
Снижение потребления тепловой энергии на горячее водоснабжение:	0	0	0	0	0	0	0
накопительным итогом:							
Всего по поселению, в том числе по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010115	0	0	0	0	0	0	0

Схема теплоснабжения г. Пучеж Пучежского муниципального района Ивановской области на период 2011-2026 гг. Актуализация на 2025 год.

Наименование показателей	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1	2	3	4	5	6	7	8
37:14:010108	0	0	0	0	0	0	0
БМК ул. Грибоедова							
Снижение потребления тепловой энергии на горячее водоснабжение:	0	0	0	0	0	0	0
накопительным итогом:							
Всего по поселению, в том числе по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010206	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010207	0	0	0	0	0	0	0
БМК ул. П. Зарубина							
Снижение потребления тепловой энергии на горячее водоснабжение:	0	0	0	0	0	0	0
накопительным итогом:							
Всего по поселению, в том числе по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010203	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010204	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010205	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010208	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010209	0	0	0	0	0	0	0
БМК ул. Садовая							
Снижение потребления тепловой энергии на горячее водоснабжение:	0	0	0	0	0	0	0
накопительным итогом:							
Всего по поселению, в том числе по кадастровым кварталам:	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010308	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010313	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010319	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010405	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010407	0	0	0	0	0	0	0
37:14:010411	0	0	0	0	0	0	0

Общий прирост потребления тепловой энергии на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение в проектируемых и сносимых жилых и общественно-деловых зданиях, и строениях на период актуализации схемы теплоснабжения, Гкал

Таблица 162

Наименование показателей	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1	2	3	4	5	6	7	8
ЕТО №1 АО «Пучежская МТС»							
Котельная ООО «ПМТС»							
Прирост потребления тепловой энергии на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение, в том числе:	0	0	0	0	0	0	0
накопительным итогом:							
Отопление	0	0	0	0	0	0	0
Вентиляция	0	0	0	0	0	0	0
Горячее водоснабжение	0	0	0	0	0	0	0
Многоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0	0
Средне-и малоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0	0

Схема теплоснабжения г. Пучеж Пучежского муниципального района Ивановской области на период 2011-2026 гг. Актуализация на 2025 год.

Наименование показателей	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1	2	3	4	5	6	7	8
Общественно-деловых зданий	0	0	0	0	0	0	0
ЕТО №2 ООО «Газпром теплоэнерго Иваново»							
БМК ул. 50 лет ВЛКСМ							
Прирост потребления тепловой энергии на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение, в том числе:	0	0	0	0	0	0	0
накопительным итогом:							
Отопление	0	0	0	0	0	0	0
Вентиляция	0	0	0	0	0	0	0
Горячее водоснабжение	0	0	0	0	0	0	0
Многоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0	0
Средне-и малоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0	0
Общественно-деловых зданий	0	0	0	0	0	0	0
БМК ул. Калинина							
Прирост потребления тепловой энергии на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение, в том числе:	0	0	0	0	0	0	0
накопительным итогом:							
Отопление	0	0	0	0	0	0	0
Вентиляция	0	0	0	0	0	0	0
Горячее водоснабжение	0	0	0	0	0	0	0
Многоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0	0
Средне-и малоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0	0
Общественно-деловых зданий	0	0	0	0	0	0	0
БМК ул. Ленина							
Прирост потребления тепловой энергии на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение, в том числе:	0	0	0	0	0	0	0
накопительным итогом:							
Отопление	0	0	0	0	0	0	0
Вентиляция	0	0	0	0	0	0	0
Горячее водоснабжение	0	0	0	0	0	0	0
Многоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0	0
Средне-и малоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0	0
Общественно-деловых зданий	0	0	0	0	0	0	0
БМК ул. Грибоедова							
Прирост потребления тепловой энергии на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение, в том числе:	0	0	0	0	0	0	0
накопительным итогом:							
Отопление	0	0	0	0	0	0	0
Вентиляция	0	0	0	0	0	0	0
Горячее водоснабжение	0	0	0	0	0	0	0

Схема теплоснабжения г. Пучеж Пучежского муниципального района Ивановской области на период 2011-2026 гг. Актуализация на 2025 год.

Наименование показателей	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1	2	3	4	5	6	7	8
Многоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0	0
Средне-и малоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0	0
Общественно-деловых зданий	0	0	0	0	0	0	0
БМК ул. П. Зарубина							
Прирост потребления тепловой энергии на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение, в том числе:	0	0	0	0	0	0	0
накопительным итогом:							
Отопление	0	0	0	0	0	0	0
Вентиляция	0	0	0	0	0	0	0
Горячее водоснабжение	0	0	0	0	0	0	0
Многоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0	0
Средне-и малоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0	0
Общественно-деловых зданий	0	0	0	0	0	0	0
БМК ул. Садовая							
Прирост потребления тепловой энергии на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение, в том числе:	0	0	0	0	0	0	0
накопительным итогом:							
Отопление	0	0	0	0	0	0	0
Вентиляция	0	0	0	0	0	0	0
Горячее водоснабжение	0	0	0	0	0	0	0
Многоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0	0
Средне-и малоэтажный жилищный фонд	0	0	0	0	0	0	0
Общественно-деловых зданий	0	0	0	0	0	0	0

Схема теплоснабжения г. Пучеж Пучежского муниципального района Ивановской области на период 2011-2026 гг. Актуализация на 2025 год.
 Перечень потребителей тепловой энергии, подключенных к существующим тепловым сетям за период актуализации

Таблица 163

Адресная привязка	№ кадастрового квартала	Источник тепловой энергии	Дата акта включения	Подключенная тепловая нагрузка отопления и вентиляции, Гкал/час	Подключенная средне-часовая тепловая нагрузка ГВС, Гкал/час	Подключенная суммарная тепловая нагрузка, Гкал/час
1	2	3	4	5	6	7
-	-	-	-	-	-	-
Всего за период актуализации						-

Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплоснабжения в расчетных элементах территориального деления и в зонах действия индивидуального теплоснабжения на каждом этапе

Котельная ООО «ПМТС»

Таблица 164

№	Наименование	Приросты потребления тепловой энергии (мощности), Гкал/ч				
		2022	2023	2024	2025	2026
1	2	3	4	5	6	7
1	Жилой фонд	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2	Общественно-деловой фонд	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3	Индивидуальный фонд	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

БМК ул. 50 лет ВЛКСМ

Таблица 165

№	Наименование	Приросты потребления тепловой энергии (мощности), Гкал/ч				
		2022	2023	2024	2025	2026
1	2	3	4	5	6	7
1	Жилой фонд	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2	Общественно-деловой фонд	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3	Индивидуальный фонд	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

БМК ул. Калинина

Таблица 166

№	Наименование	Приросты потребления тепловой энергии (мощности), Гкал/ч				
		2022	2023	2024	2025	2026
1	2	3	4	5	6	7
1	Жилой фонд	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2	Общественно-деловой фонд	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3	Индивидуальный фонд	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

БМК ул. Ленина

Таблица 167

№	Наименование	Приросты потребления тепловой энергии (мощности), Гкал/ч				
		2022	2023	2024	2025	2026
1	2	3	4	5	6	7
1	Жилой фонд	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2	Общественно-деловой фонд	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3	Индивидуальный фонд	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

БМК ул. Грибоедова

Таблица 168

№	Наименование	Приросты потребления тепловой энергии (мощности), Гкал/ч				
		2022	2023	2024	2025	2026
1	2	3	4	5	6	7
1	Жилой фонд	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2	Общественно-деловой фонд	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3	Индивидуальный фонд	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

БМК ул. П. Зарубина

Таблица 169

№	Наименование	Приросты потребления тепловой энергии (мощности), Гкал/ч				
		2022	2023	2024	2025	2026
1	2	3	4	5	6	0,0
1	Жилой фонд	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2	Общественно-деловой фонд	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3	Индивидуальный фонд	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

БМК ул. Садовая

Таблица 170

№	Наименование	Приросты потребления тепловой энергии (мощности), Гкал/ч				
		2022	2023	2024	2025	2026
1	2	3	4	5	6	0,0
1	Жилой фонд	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2	Общественно-деловой фонд	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3	Индивидуальный фонд	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, при условии возможных изменений производственных зон и их перепрофилирования и приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) производственными объектами с разделением по видам теплоснабжения и по видам теплоносителя (горячая вода и пар) в зоне действия каждого из существующих или предлагаемых для строительства источников тепловой энергии на каждом этапе

Прогнозы приростов отсутствуют.

Глава 3. Электронная модель схемы теплоснабжения

Согласно требованиям Постановления Правительства РФ от 22 февраля 2012 г. № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» (с изменениями на 16 марта 2019 года) «...при разработке и актуализации схем теплоснабжения поселений, городских округов с численностью населения до 100 тыс. человек соблюдение требований, указанных в подпункте "в" пункта 23 и пунктах 55 и 56 требований к схемам теплоснабжения, утвержденных настоящим постановлением, не является обязательным...».

Подпункт «в» пункта 23, пункты 55-56 - глава 3. «Электронная модель системы теплоснабжения».

Создаваемая в процессе разработки (актуализации) схемы теплоснабжения «Электронная модель системы теплоснабжения», позволяет проводить на ее основе анализ существующего положения в сфере теплоснабжения населенного пункта.

Электронная модель системы теплоснабжения создана на базе программно-расчетного комплекса «ТеплоЭксперт».

Цели разработки электронной модели:

создания единой информационной платформы по системам теплоснабжения города;

повышения эффективности информационного обеспечения процессов принятия решений в области текущего функционирования и перспективного развития системы теплоснабжения города;

проведения единой политики в организации текущей деятельности предприятий и в перспективном развитии всей системы теплоснабжения города;

обеспечения устойчивого градостроительного развития города;

разработки мер для повышения надежности системы теплоснабжения города;

минимизации вероятности возникновения аварийных ситуаций в системе теплоснабжения.

Разработанная электронная модель предназначена для решения следующих задач:

создания общегородской электронной схемы существующих и перспективных тепловых сетей, и объектов системы теплоснабжения населенного пункта, привязанных к топооснове города;

оптимизации существующей системы теплоснабжения (оптимизация гидравлических режимов, моделирование перераспределения тепловых нагрузок между источниками, определение оптимальных диаметров проектируемых и реконструируемых тепловых сетей и теплосетевых объектов и т.д.);

моделирования перспективных вариантов развития системы теплоснабжения (строительство новых и реконструкция существующих источников тепловой энергии, перераспределение тепловых нагрузок между источниками, определение возможности подключения новых потребителей тепловой энергии, определение оптимальных вариантов качественного и надежного обеспечения тепловой энергией новых потребителей и т.д.);

оперативного моделирования обеспечения тепловой энергией потребителей при аварийных ситуациях;

оперативного получения информационных выборок, справок, отчетов по системе в целом по системе теплоснабжения города и по отдельным ее элементам.

Графическое представление объектов системы теплоснабжения с привязкой к топографической основе поселения, городского округа, города федерального значения и с полным топологическим описанием связности объектов.

Программный комплекс «ТеплоЭксперт» создан таким образом, что он совместил в себе построение визуальной (графической) модели тепловой сети и ведение паспортизации каждого объекта. При этом осуществляется привязка объекта на графической схеме к его паспорту.

Система теплоснабжения представляет собой совокупность взаимосвязанных источников тепловой энергии, тепловых сетей и систем теплоснабжения (комплекс теплоснабжающих установок с соединительными трубопроводами или тепловыми сетями).

ГИРК «Теплоэксперт» является инструментом для отображения фактического и перспективного состояния тепловых и гидравлических режимов систем теплоснабжения, образованных на базе различных источников тепловой энергии.

ГИРК «Теплоэксперт» дает возможность моделирования различных вариантов работы системы теплоснабжения, переключения потребителей на различные источники тепловой энергии, подключение потенциальных потребителей и т.д.

Паспортизация объектов системы теплоснабжения

В ГИРК «Теплоэксперт» есть функция паспортизации каждого объекта системы теплоснабжения.

СТРОЕНИЕ - все типы сетей

Паспорт элемента «Строение» содержит общую информацию:

- Назначение,
- Год постройки,
- Объем,
- Общую площадь,
- Дату включения,
- Номер договора,
- Количество человек,
- Принадлежность,
- Кадастровый участок,
- Дополнительную информацию.

Паспорт: Строение

Адрес: Южная,7

Период действия
с _____ по _____

Строение | Арендаторы | С приборов | Документация

Присутствует в сетях

- Отопление
- ГВС
- Канализация
- ХВС

Назначение

Год постройки

Объем, м³ Общая площадь, м²

Коэффициент тепловой аккумуляции

Дата включения Номер договора Кол. чел.

Принадлежность

Кадастровый участок
Нет

Контакты для оповещения

Дополнительная информация

Отмена Печать Применить Готово

Паспортизация потребителя тепловой энергии

Вкладки: Строение, Арендаторы, С приборов, Документация, Пользовательские - доступны только при назначенном адресе, так как они содержат информацию по всему строению, который расположен по данному адресу.

Вкладка «Ввод» является основной, она содержит информацию по системам теплопотребления, которая является индивидуальной для данного ввода и позволяет смоделировать любую схему одновременного включения у потребителя разнородных абонентов теплопотребления в одном узле. Для этого в нижней части на странице присутствуют списки типам подключения систем отопления, опции подключения систем вентиляции с забором наружного и внутреннего воздуха, а также выпадающий список с различными системами ГВС. После установки какой-либо системы в верхней части будет изображена её схема, щелчок на которой позволит вам открыть паспорт системы. В паспорте потребителя тепловой энергии отражается следующая информация: наименование, адрес, геодезическая отметка, характеристика системы теплоснабжения (отопление, ГВС, вентиляция), нагрузки на систему теплоснабжения (отопление, ГВС, вентиляция) и т.д.

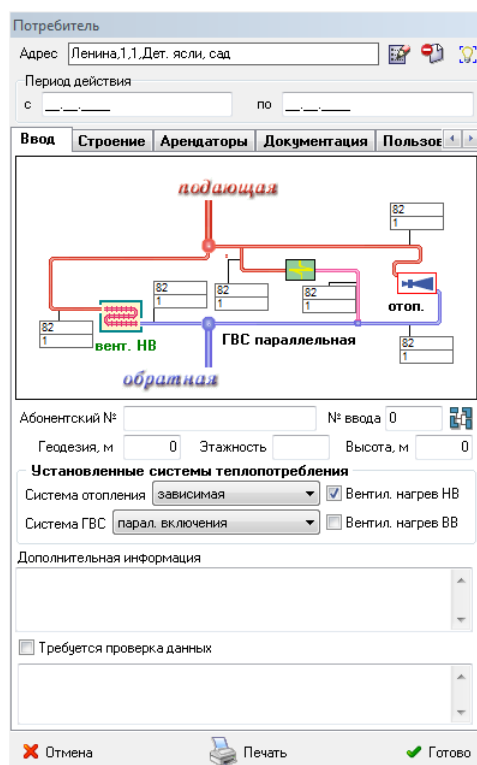
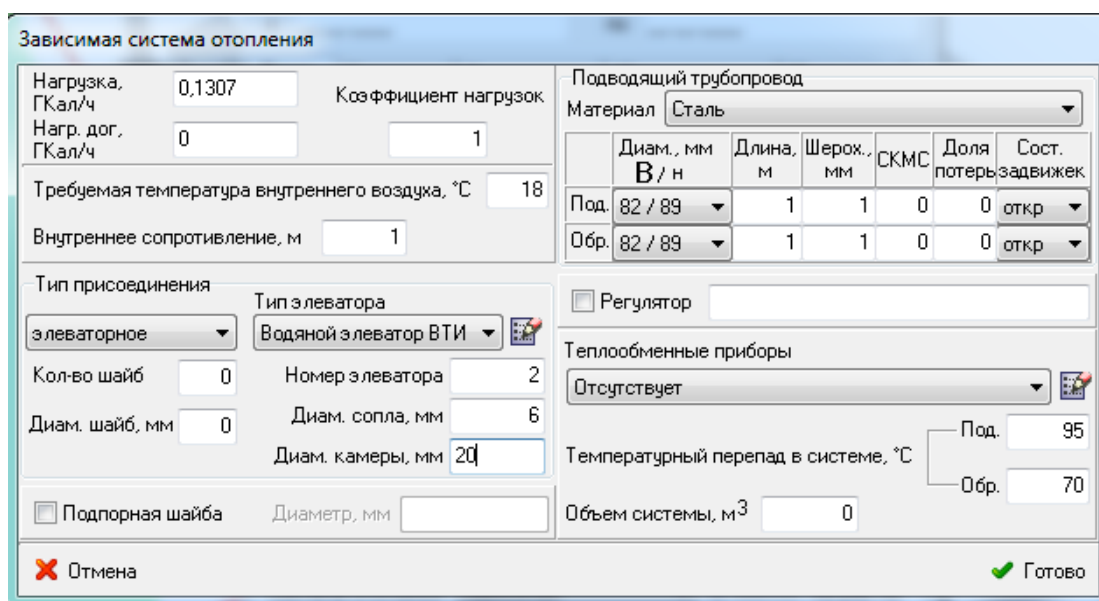


Рисунок 29



Паспортизация участка тепловой сети тепловой энергии

Трубопровод - элемент для слоев отопления, ГВС, водоснабжение и канализация. Отображается графически на схеме и имеет параметры (диаметр, длина, шероховатость, скмс и т.п.). Используется не только для отображения связей между строениями и камерами, но и с помощью данного элемента можно отображать внутреннюю разводку по подвалам строений до тепловых узлов потребителей.

Форма паспорта “Трубопровод” содержит четыре закладки - формы:

- «Параметры»,
- «Тепловые потери»,
- «Документация»,
- «Пользовательские».

Каждая из форм содержит определенный объем информации по трубопроводу. По каждому трубопроводу указывается:

- Диаметр,
- Длина,
- Шероховатость,
- СКМС (Сумма коэффициентов местных сопротивлений),
- Доля потерь.
- Наличие регулятора расхода,
- Адрес,
- Принадлежность,
- Ответственный,
- Дата ввода,
- Дата последнего ремонта,
- Режим работы,
- Дренаж,
- Период действия.

Вызов формы с информацией по авариям и ремонтам дает возможность вести всю статистику (дату, описание и т.д.) по каждой аварии на текущем трубопроводе.

Рисунок 30

Паспорт: Трубопровод

Параметры | Тепловые потери | Документация | Пользовательские

Начальный узел: УТ-15 Конечный узел: Южная,11

Подающий Обратный

Материал	Сталь	Сталь
Диаметр, мм В / н	100 / 108	50 / 57
Длина, м	62,5	62,5
Шерох., мм	2	2
СКМС	0	0
Доля потерь	0	0

Регулятор: не учитывать Расход, т/ч: _____

Требуется проверка данных

Дополнительная информация

Дата ввода: 01.01.2008

Дата последнего ремонта: _____

Режим работы: круглый год

Дренаж: не известно

Период действия: с _____ по _____

Транзитный

Отмена Аварии Печать Применить Готово

Паспортизация источника тепловой сети тепловой энергии

Паспорт состоит из 4-х закладок: Параметры, Доп. Информация, Котлы и хозяйство. Последние три закладки предназначены для внесения дополнительной информации.

В паспорте источника тепловой энергии следующая информация: наименование, геодезическая отметка, адрес, напор в подающей линии, напор в

обратной линии, потери тепловой энергии в подающем и обратном трубопроводе и т.д.

Рисунок 31

Гидравлический расчет тепловых сетей любой степени закольцованности, в том числе гидравлический расчет при совместной работе нескольких источников тепловой энергии на единую тепловую сеть

Гидравлические характеристики тепловой сети устанавливают взаимосвязь между расходами и давлениями (или напорами) воды во всех точках системы.

Падение давления и потери напора или располагаемый перепад давлений и располагаемый напор (разность напоров) на любом участке или в узлах сети связаны между собой следующим соотношением:

$$\Delta h = \frac{\Delta p}{\rho g},$$

где Δh - потери напора или располагаемый напор, м;

Δp - падение давления или располагаемый перепад давлений, Па;

ρ - плотность теплоносителя (сетевой воды), кг/м³;

g - ускорение свободного падения, м/с².

Падение давления в трубопроводе может быть представлено как сумма двух слагаемых: линейного падения и падения в местных сопротивлениях:

$$\Delta p = \Delta p_{\text{л}} + \Delta p_{\text{м}},$$

где $\Delta p_{\text{л}}$ - линейное падение давления, Па;

$\Delta p_{\text{м}}$ - падение давления в местных сопротивлениях, Па.

В трубопроводах, транспортирующих жидкости или газы,

$$\Delta p_{\text{л}} = R_{\text{л}} L,$$

причем $R_{\text{л}}$ - удельное падение давления, отнесенное к единице длины трубопровода, Па/м; L - длина трубопровода, м.

Исходными зависимостями для определения удельного линейного падения давления в трубопроводе являются уравнения:

$$R_{\text{л}} = \lambda v^2 \frac{\rho}{2d} = 0.812 \lambda G^2 \frac{1}{\rho} d^{-5};$$

$$\lambda = 0.11 \left(\frac{68}{\text{Re}} + \frac{k_{\text{Э}}}{d} \right)^{0.25},$$

где λ - коэффициент гидравлического трения (безразмерная величина);
 v - скорость среды, м/с;

d - внутренний диаметр трубопровода, м;

G - массовый расход, кг/с;

$k_{\text{Э}}$ - значение эквивалентной шероховатости трубопровода, м;

Re - критерий Рейнольдса.

При наличии на участке трубопровода ряда местных сопротивлений суммарное падение давления во всех местных сопротивлениях определяется по формуле:

$$\Delta p_{\text{м}} = \sum \zeta v^2 \frac{\rho}{2} = 0.812 \sum \zeta G^2 \frac{1}{\rho} d^{-4},$$

где $\sum \zeta$ - сумма коэффициентов местных сопротивлений, установленных на участке;

ζ - безразмерная величина, зависящая от характера сопротивления.

Коэффициенты местных сопротивлений арматуры и фасонных частей приведены в справочной литературе. Сопротивления муфтовых, фланцевых и сварных соединений трубопроводов при правильном выполнении и монтаже незначительны, поэтому их надо рассматривать в совокупности с линейными сопротивлениями.

Так как потери в тепловых сетях, как правило, подчиняются квадратичному закону, то гидравлическая характеристика любого i -го участка тепловой сети представляет собой квадратичную параболу, описываемую уравнением:

$$\Delta h = S G^2,$$

где Δh - потери напора, м;

S - полное сопротивление участка сети, м·ч²/т²;

G - расход теплоносителя на участке, т/ч.

В свою очередь, полное сопротивление участка сети можно представить в виде:

$$S = s_{уд}(L + L_{\text{Э}}),$$

где $s_{уд}$ - величина удельного сопротивления, $\text{м}\cdot\text{ч}^2/(\text{т}^2\cdot\text{м})$, которая вычисляется по формуле:

$$s_{уд} = \frac{[1,14 + 2\lg(d / k_{\text{Э}})]^{-2}}{156,86} d^{-5} \rho^{-2},$$

а $L_{\text{Э}}$ - эквивалентная длина местных сопротивлений, величину которой можно определить:

$$L_{\text{Э}} = gk_{\text{Э}}^{-0,25} \sum \zeta d^{1,25}.$$

Для установления гидравлического режима всей сети производится суммирование гидравлических характеристик всех её участков.

Удельные потери напора на участках тепловой сети в этом случае можно определить, как:

$$\delta h_{уд} = \frac{\Delta h}{L}$$

Максимальная величина перепада напоров в сети $\Delta H_{\text{С}}$ имеет место на подающем и обратном коллекторах источника:

$$\Delta H_{\text{С}} = H_{\text{ПОД.К}} - H_{\text{ОБР.К}}.$$

Суммарная величина сопротивления всей сети $\sum S_{\text{С}}$ является результирующей функцией всех последовательно и параллельно соединенных между собой сопротивлений участков i , потребителей j и подкачивающих магистральных насосных станций k :

$$\sum S_{\text{С}} = F \left\{ \sum (S_{\text{УЧ.}(i,i)}, S_{\text{ПОТ.}(i,j)}, S_{\text{П.НАС.}(i,k)}) \right\}.$$

Сопротивления совместно включенных групп разнородных потребителей также представляют собой результирующую функцию их последовательного и (или) параллельного соединения между собой:

$$S_{\text{ПОТ.}(i,j)} = f \left\{ \sum (S_{\text{ПОТ.О}}, S_{\text{ПОТ.В}}, S_{\text{ПОТ.Г}}) \right\}.$$

Гидравлическое сопротивление j -го потребителя рассчитывается в соответствии с уравнением:

$$S_j = \frac{\Delta h_j}{G_j^2},$$

где h_j - потери напора при проходе расчетного расхода теплоносителя G_j .

В частности, для систем отопления жилых зданий потери напора по расчетному расходу в соответствии с нормативно-технической документацией должны составлять величину $h_{co} = 1,0-1,5$ м. Удельные сопротивления подогревателей горячей воды и вентиляционных систем приведены в справочной литературе.

Отопительные системы жилых и общественных зданий присоединяются к водяным тепловым сетям, как правило, по зависимой схеме со смесительным устройством. Объясняется это тем, что по нормативно-технической документации температура теплоносителя, подаваемая в отопительные приборы, не должна превышать в расчетных условиях 95 °С. В качестве смесительных устройств на абонентских вводах систем отопления применяются струйные насосы-элеваторы и центробежные насосы.

Характеристика водоструйных насосов (элеваторов) с цилиндрической камерой смешения описывается уравнением:

$$\frac{\Delta p_c}{\Delta p_p} = \varphi_1^2 \frac{f_1}{f_3} \left[2\varphi_2 + \left(2\varphi_2 - \frac{1}{f_4^2} \right) \frac{f_1}{(f_3 - f_1)} u^2 - (2 - \varphi_3^2) \frac{f_1}{f_3} (1 + u)^2 \right].$$

где Δp_c , Δp_p - располагаемый перепад давлений рабочего потока и перепад давлений, создаваемый элеватором, Па;

f_1 , f_3 - площади живого выходного сечения сопла и сечения цилиндрической камеры смешения, м²; u - коэффициент инжекции (смешения) элеватора;

φ_1 , φ_2 , φ_3 , φ_4 - коэффициенты скорости соответственно сопла, цилиндрической камеры смешения, диффузора, и входного участка камеры смешения.

Величина оптимального диаметра камеры смешения в этом случае:

$$d_k = \frac{5}{\sqrt[4]{S_c}} = \frac{5}{\sqrt[4]{\frac{\Delta p_c}{V_c^2}}} = \frac{5}{\sqrt[4]{\frac{\Delta p_c \rho^2}{G_c^2}}}.$$

Здесь: S_c - сопротивление отопительной системы, Па*с²/мб;

V - объемный расход смешанной воды, м³/с;

G - массовый расход смешанной воды, кг/с;

ρ - плотность воды, кг/м³.

При значениях коэффициентов (по данным испытаний Теплосети Мосэнерго) $\varphi_1 = 0,95$; $\varphi_2 = 0,975$; $\varphi_3 = 0,9$; $\varphi_4 = 0,925$ диаметр сопла элеватора может быть вычислен, как:

$$d_c = \frac{d_k}{(1 + u) \sqrt{0,64 \cdot 10^{-3} S_c d_k^4 + 0,61 - 0,4 \left(\frac{d_k^2}{d_c^2} - d_c^2 \right) \left(\frac{u}{1 + u} \right)^2}}.$$

Потеря давления в рабочем сопле элеватора:

$$\Delta p_p = \frac{G_p^2}{2\varphi_1^2(0,785d_c)^2\rho}.$$

где G_p – массовый расход первичного теплоносителя через сопло, кг/с.

Если располагаемый напор в узле присоединения абонента - ΔH_{AB} превышает необходимую для элеватора величину $\Delta H_{\text{Э}}$, то избыточная разность напоров должна быть сработана дополнительным сопротивлением - дросселирующей шайбой. Диаметр дросселирующей шайбы определяется по уравнению:

$$d_{\text{ш}} = 10 \cdot 4 \sqrt{\frac{G'_0{}^2}{\Delta H_{AB} - \Delta H_{\text{Э}}}}.$$

Размерность величины $d_{\text{ш}}$ - мм, причем из-за соображений стабильности работы узла минимальная величина дросселирующей шайбы не должна быть менее 3 мм.

В системах теплоснабжения, работающих по режимному графику отпуска теплоты $\tau'_{01}/\tau'_{02}=95/70$ °С, присоединение абонентов к линиям сети осуществляется напрямую без инжекционных устройств. Таким же образом к сети присоединяются, как правило, отопительные и вентиляционные установки зданий промышленного назначения и все подогреватели систем горячего водоснабжения. В этом случае, излишняя разность располагаемых напоров в узлах присоединения этих систем срабатывается только шайбами. При этом

$$d_{\text{ш}} = 10 \cdot 4 \sqrt{\frac{G'_0{}^2}{\Delta H_{AB} - \Delta h_{CO}}}.$$

Важнейшим условием нормальной работы всей системы теплоснабжения является обеспечение стабильной подачи всем абонентам расходов сетевой воды, соответствующих их плановой тепловой нагрузке.

В этом случае наладка нормируемой подачи теплоносителя каждому потребителю осуществляется расстановкой только в целом во всей системе дросселирующих устройств, способствующих перераспределению активных напоров и расходов сетевой воды в ветвях и узлах схемы. Диаметры сопел элеваторов и дополнительных дросселирующих шайб, срабатывающих излишки располагаемых напоров у абонентов и, как следствие, ограничивающих подачу им излишнего количества теплоносителя, могут быть рассчитаны только при помощи ЭВМ посредством многократной итерационной увязки.

Моделирование всех видов переключений, осуществляемых в тепловых сетях, в том числе переключений тепловых нагрузок между источниками тепловой энергии

ГИРК «Теплоэксперт» позволяет воспроизводить существующую гидравлическую и тепловую картину любого режима эксплуатации при любой температуре наружного воздуха с предоставлением данных, о величине установившихся при этом фактических значений:

- расходов, узловых перепадов, активных напоров, абсолютных и относительных потерь на любом участке и узле сети;
- расходов теплоты, греющего теплоносителя, температур внутреннего воздуха и горячей воды у каждого потребителя;
- температур теплоносителя на выходе из систем отопления, горячего водоснабжения и вентиляции;
- средневзвешенной температуры теплоносителя, возвращаемого на источник теплоснабжения по обратной магистрали.

ГИРК «Теплоэксперт» позволяет моделировать вышеуказанные условия с учетом:

- изменения режима регулирования отпуска теплоты;
- присоединения или отключения тех или иных (новых) потребителей, ветвей и отдельных участков сети;
- замены одних трубопроводов на другие.

Расчет потерь тепловой энергии через изоляцию и с утечками теплоносителя

В комплексе «ТеплоЭксперт» реализован механизм расчета тепловых потерь и оценки их влияния на тепловую картину всего объекта как по одному отдельному участку, так и в рамках всей тепловой сети. В случае если данный трубопровод привязан на первой закладке «Параметры,» к какому-либо участку, то данные о прокладке автоматически загрузятся в данный раздел паспорта.

Ниже блока «Данные по прокладке» находятся параметры, заполнив которые, можно посчитать нормативные и расчетные тепловые потери по данному трубопроводу.

Рисунок 32

The screenshot shows the 'Трубопровод' (Pipe) window in the 'ТеплоЭксперт' software. It is divided into several sections:

- Параметры** (Parameters):
 - Тип: Канальная (Channel type)
 - Высота канала в свету, м: 1
 - Глубина заложения оси канала в грунт, м: 2
 - Ширина канала, м: 1
- Тепловые потери** (Heat losses):
 - Степень покрытия по длине: 0,9 (подающая) / 0,9 (обратная)
 - Коэффициент потерь в арматуре: 0,25
 - Толщина изоляционного покрытия, мм: 125
 - Температура теплоносителя, °C: 150,0 (подающая) / 70,0 (обратная)
 - Тип изоляционного покрытия: ППУ
 - Коэффициент норм. теплопотерь: 1
- Норм. теплопотери, Мкал/ч** (Norm. heat losses):
 - Под.: 20,71 * K = 20,71
 - Обр.: 9,66 * K = 9,66
 - Сум.: 30,37 * K = 30,37
- Расчетные теплопотери** (Calculated heat losses):
 - кВт / Мкал/ч
 - Под.: 16,5681 / 14,2460
 - Обр.: 6,2930 / 5,4110
 - Сум.: 22,8611 / 19,6570
- Buttons:** Отмена (Cancel), Аварии (Incidents), Печать (Print), Готово (Ready), and a 'Расчет' (Calculate) button.

Расчет потерь тепловой энергии в тепловых сетях при передаче через изоляцию и с утечкой теплоносителя выполнен в соответствии с Приказом министерства

энергетики РФ № 325 «Об организации в министерстве энергетики Российской Федерации работы по утверждению нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии».

Расчет показателей надежности теплоснабжения

Расчет показателей надежности в ГИРК «Теплоэксперт» проходит в модуле «Расчет надежности сетей теплоснабжения».

При этом в случае присутствия в рассчитываемой схеме кольцевых участков для расчетов показателей остаточного теплоснабжения потребителей, система будет выполнять многократные гидравлические расчеты, количество которых будет зависеть от топологии схемы и количества элементов, участвующих в кольцевых структурах.

Для просмотра результатов расчетов необходимо через пункт «Надежность» главного меню «ТеплоЭксперт», выбрать пункт «Строения» или «Трубопроводы». При этом на экран будет выведена соответствующая сводная таблица результатов.

Таблица с результатами расчета по строениям содержит следующую информацию:

- Наименование (адрес) строения;
- Расчетная тепловая нагрузка;
- Коэффициент тепловой аккумуляции;
- Минимальная допустимая температура (внутри помещения);
- Вероятность безотказного теплоснабжения;
- Коэффициент готовности;
- Недоотпуск (теплоты), Гкал.

Рисунок 33

Наименование	Расчетная тепловая нагрузка, Гкал/ч	Коэф. тепловой аккумуляции	Минимальная допустимая температура, С	Вероятность безотказного теплоснабжения (Р)	Коэффициент готовности (К)	Недоотпуск, Гкал
ИТП 03-08-640	1,6877	50	12	0,89452	0,99886	6,2156
ИТП 03-08-653	1,5625	50	12	0,94331	0,99933	4,1958
ИТП 03-08-657	1,3586	50	12	0,81432	0,99456	27,4817
ИТП 03-08-659	0,0148	50	12	0,94863	0,97535	0,0895
ИТП 03-08-667	1,4207	50	12	0,90445	0,99890	5,4061
ИТП 03-08-896	1,8521	50	12	0,90605	0,99907	7,8889
ЦТП 03-08-001	3,2413	50	12	0,94760	0,97535	19,3208
ЦТП 03-08-012	2,5897	50	12	0,62994	0,96613	213,5288
ЦТП 03-08-072	2,0058	50	12	0,93976	0,97523	14,1274
ЦТП 03-08-073	2,053	50	12	0,93005	0,97514	15,5841
ЦТП 03-08-075	3,6058	50	12	0,94292	0,97531	20,6878
ЦТП 03-08-076	5,4031	50	12	0,94756	0,99944	17,83

Настройка: Источники: Активный, Питаемые, Выделенные. Пороговые значения: К = 0.97, Р = 0.9.

Для удобства анализа результатов расчета надежности присутствует возможность ввода пороговых значений для параметров К и Р. Строки таблицы, значения данных параметров в которых ниже введенных пороговых величин, будут выделены красным цветом.

Результаты из таблицы могут быть экспортированы в файл формата MS Excel.

Таблица результатов расчета по трубопроводам содержит следующую информацию:

- Наименование начального узла участка трубопровода;
- Наименование конечного узла участка трубопровода
- Тип трубопровода (подающий / обратный);
- Диаметр;
- Длина;
- Срок эксплуатации;
- Интенсивность отказов;
- Поток отказов;
- Время восстановления;
- Интенсивность восстановления элементов;
- Вероятность состояния тепловой ТС с отказом элемента.

Рисунок 34

Начальный узел	Конечный узел	Тип трубопровода	Диаметр, мм	Длина, м	Срок эксплуатации, лет	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Время восстановления, час	Интенсивность восстановления элементов, 1/ч	Вероятность состояния ТС с отказом элемента
к.15	к.15/1	обратный	207,00	34,00	44	0,001037544...	3,5276512E-5	12,00	0,08	0,000401461
к.12а	КП 33	подающий	698,00	179,70	33	3,8663995E-5	6,94792E-6	41,79	0,02	0,000275359
к.12а	КП 33	обратный	698,00	179,70	33	3,8663995E-5	6,94792E-6	41,79	0,02	0,000275359
к.127/4	ЦТП 03-08-613	подающий	207,00	17,00	44	0,001037544...	1,7638256E-5	11,61	0,09	0,000194238
к.127/4	ЦТП 03-08-613	обратный	207,00	17,00	44	0,001037544...	1,7638256E-5	11,61	0,09	0,000194238
к.122	ЦТП 03-08-078	подающий	207,00	120,00	36	7,6258694E-5	9,151043E-6	12,00	0,08	0,000104171
к.122	ЦТП 03-08-078	обратный	207,00	120,00	36	7,6258694E-5	9,151043E-6	12,00	0,08	0,000104171
К 1176	ИТП 03-08-667	подающий	82,00	117,81	38	0,000130099...	1,5327078E-5	5,91	0,17	0,000085842
К 1176	ИТП 03-08-667	обратный	82,00	117,81	38	0,000130099...	1,5327078E-5	5,91	0,17	0,000085842
к.11а	к.11	подающий	704,00	213,63	23	9,233156E-6	1,972479E-6	41,18	0,02	0,000077038
к.11а	к.11	обратный	704,00	213,63	23	9,233156E-6	1,972479E-6	41,18	0,02	0,000077038
точка пр...	УТ-	подающий	207,00	312,35	30	2,2279639E-5	6,959045E-6	11,67	0,09	0,000076999
точка пр...	УТ-	обратный	207,00	312,35	30	2,2279639E-5	6,959045E-6	11,67	0,09	0,000076999
к.124/2	ЦТП 03-08-087	подающий	257,00	94,00	35	5,987624E-5	5,628367E-6	14,23	0,07	0,000075956
к.124/2	ЦТП 03-08-087	обратный	257,00	94,00	35	5,987624E-5	5,628367E-6	14,23	0,07	0,000075956
к.119	ИТП 03-08-640	подающий	82,00	93,05	38	0,000130099...	1,2105803E-5	5,91	0,17	0,000067878

Результаты из таблицы могут быть экспортированы в файл формата MS Excel.

Групповые изменения характеристик объектов (участков тепловых сетей, потребителей) по заданным критериям с целью моделирования различных перспективных вариантов схем теплоснабжения

ГИРК «Теплоэксперт» предоставляет возможность вносить групповые изменения характеристик объектов (участков тепловых сетей, потребителей) с целью моделирования различных вариантов схем теплоснабжения.

Сравнительные пьезометрические графики для разработки и анализа сценариев перспективного развития тепловых сетей

С помощью пьезометрического графика специалисты имеют возможность графически оценить степень падения давления в подающем и обратном трубопроводах между двух точек гидравлической сети.

Пьезометрический график формируется на основании результатов последнего расчета/наладки.

На сложных закольцованных схемах пьезометр строится по наиболее короткому маршруту до выделенного элемента. Для вышеописанного случая пьезометр "по умолчанию" начальной точкой для построения будет брать Источник/ЦТП.

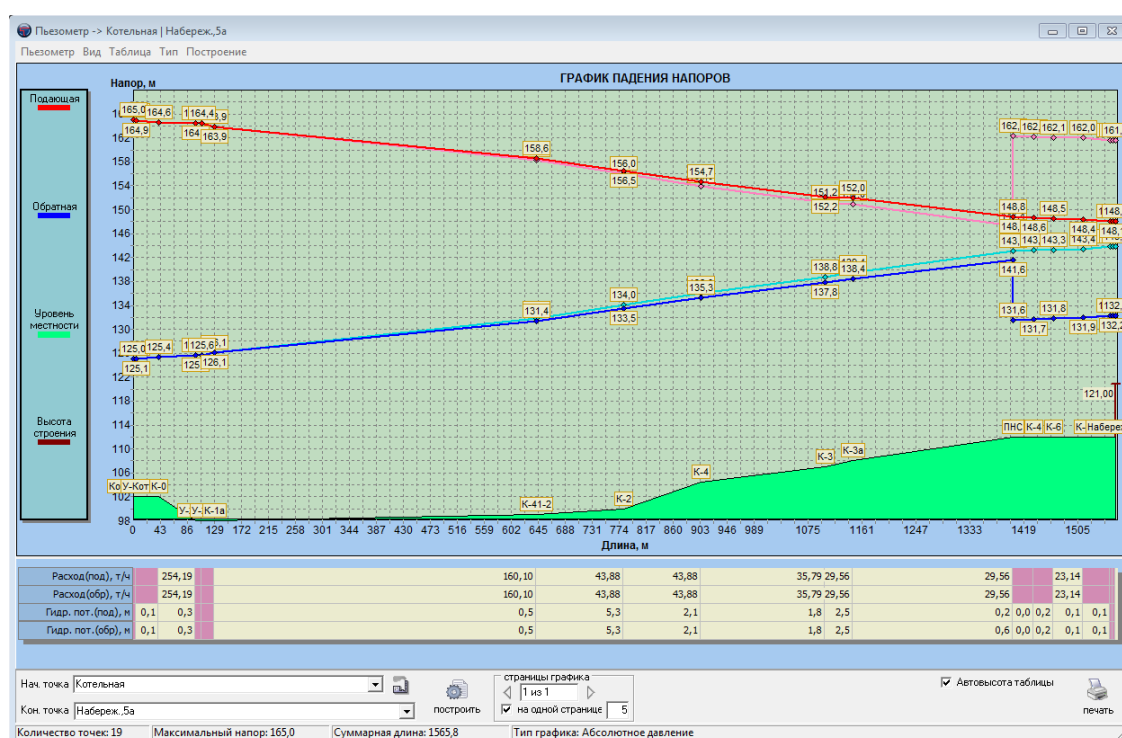
Если необходимо построить пьезометр по строго определенному маршруту, то для этого необходимо последовательно отметить сначала элемент источника/ЦТП и дополнительно точку(и) (ТК, Узел), через которую должен пройти маршрут при построении пьезометра. При этом элементы необходимо отмечать последовательно по ходу построения пьезометра.

Для построения пьезометра от тепловой камеры до потребителя или до другой тепловой камеры необходимо отметить начальный элемент схемы и конечный.

Пункт "В память для сравнения"

Данный пункт позволяет сохранить (заморозить) изображение линий пьезометра последнего расчета. В результате внесения изменений в схему и последующего гидравлического расчета пользователь может графически оценить изменение гидравлического режима в виде двух пьезометрических графиков, отображающихся одновременно. График пьезометра с результатами последнего гидравлического режима отображается яркими цветами.

Рисунок 35



Электронная модель существующей системы теплоснабжения

В качестве методической основы для разработки «Электронной модели системы теплоснабжения» использованы требования к процедурам разработки автоматизированной информационно-аналитической системы

Информационно-графическое описание объектов системы теплоснабжения города (населенного пункта) в слоях ЭМ представлены графическим представлением объектов системы теплоснабжения с привязкой к топооснове города и полным топологическим описанием связности объектов, а также паспортизацией объектов системы теплоснабжения (источников теплоснабжения, участков тепловых сетей, оборудования ЦТП, ИТП).

Основой семантических данных об объектах системы теплоснабжения были базы данных Заказчика и информация, собранная в процессе выполнения анализа существующего состояния системы теплоснабжения.

После завершения ввода информации об объектах системы теплоснабжения (изображений и паспортов энергоисточников, участков трубопроводов тепловых сетей, теплосетевых объектов, потребителей) была выполнена процедура калибровки электронной модели с целью обеспечения соответствия расходов теплоносителя в модели реальным расходам базового отопительного периода разработки схемы теплоснабжения.

Результаты калибровки электронной модели системы теплоснабжения

Таблица 171

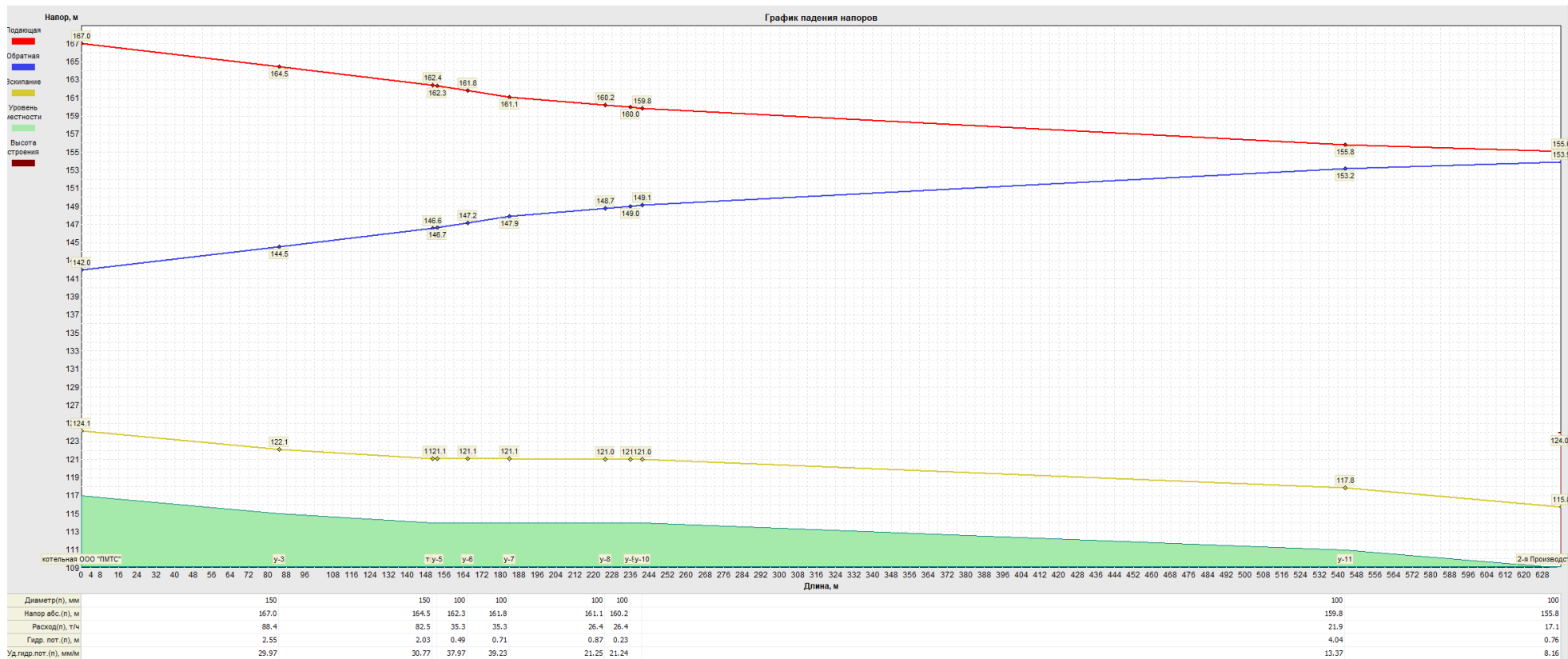
№	Источник	Параметры гидравлических режимов работы				
		По данным фактического режима работы в отопительный период 2023 г.		По результатам выполненной калибровки электронной модели системы теплоснабжения		Погрешность м/д расходом, полученным в эл. модели, и фактическим расходом теплоносителя в трубопроводе (%)
		Давление в подающем/обратном трубопроводе, (м вод. ст. / м вод. ст.)	Расход теплоносителя в подающем/обратном трубопроводе, (м ³ /ч / м ³ /ч)	Давление в подающем/обратном трубопроводе, (м вод. ст. / м вод. ст.)	Расход теплоносителя в подающем/обратном трубопроводе, (м ³ /ч / м ³ /ч)	
1	Котельная ООО «ПМТС»	н/д	н/д	50/25	111/110,9	-
2	БМК ул. 50 лет ВЛКСМ	н/д	н/д	39/28	53,1/53,1	-
3	БМК ул. Калинина	н/д	н/д	40/20	103,3/103,3	-
4	БМК ул. Ленина	н/д	н/д	23/18	26,3/26,3	-
5	БМК ул. Грибоедова	н/д	н/д	40/20	345,0/344,8	-
6	БМК ул. П. Зарубина	н/д	н/д	43/22	386,1/385,9	-
7	БМК ул. Садовая	н/д	н/д	40/19	171,5/171,4	-

Пьезометрические графики существующего гидравлического режима системы теплоснабжения

На рисунках ниже представлены пьезометрические графики, отражающие существующие гидравлические режимы в системах основных источников теплоснабжения.

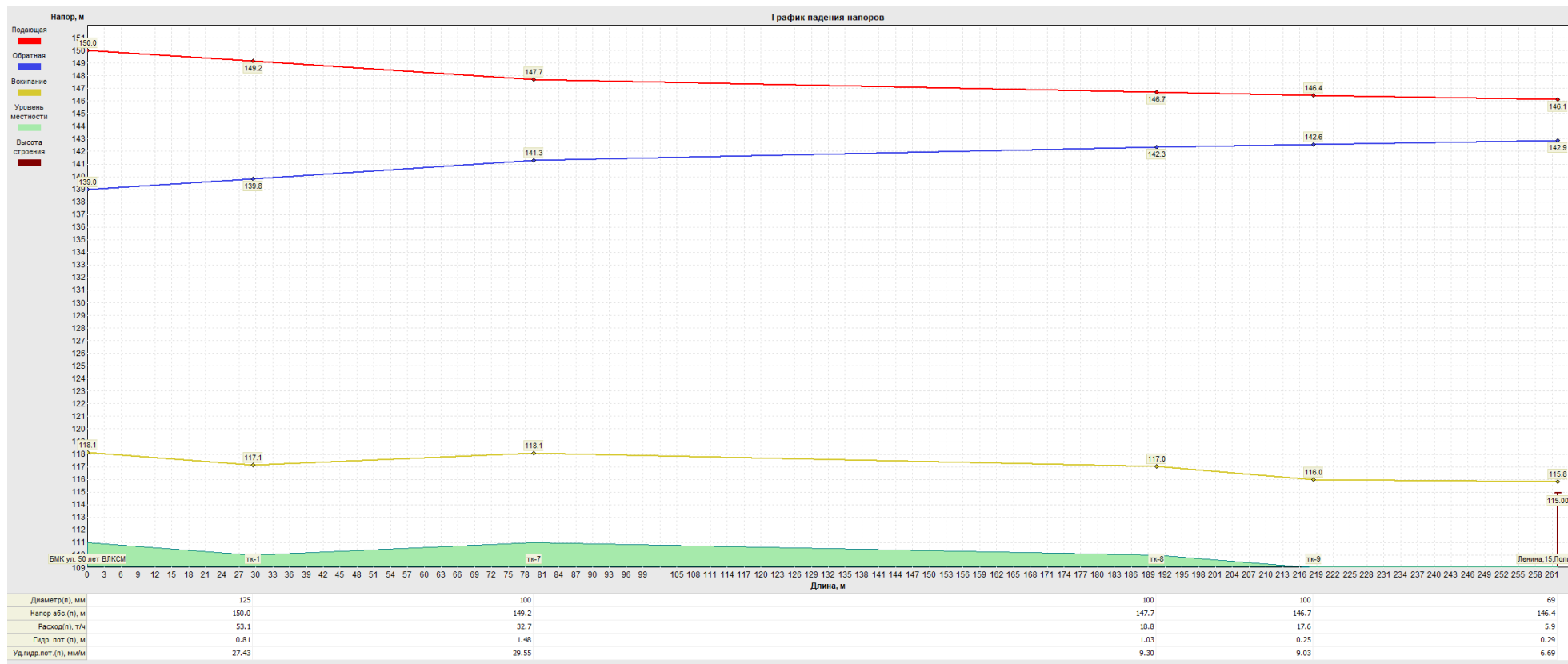
Котельная ООО «ПМТС»

Рисунок 36



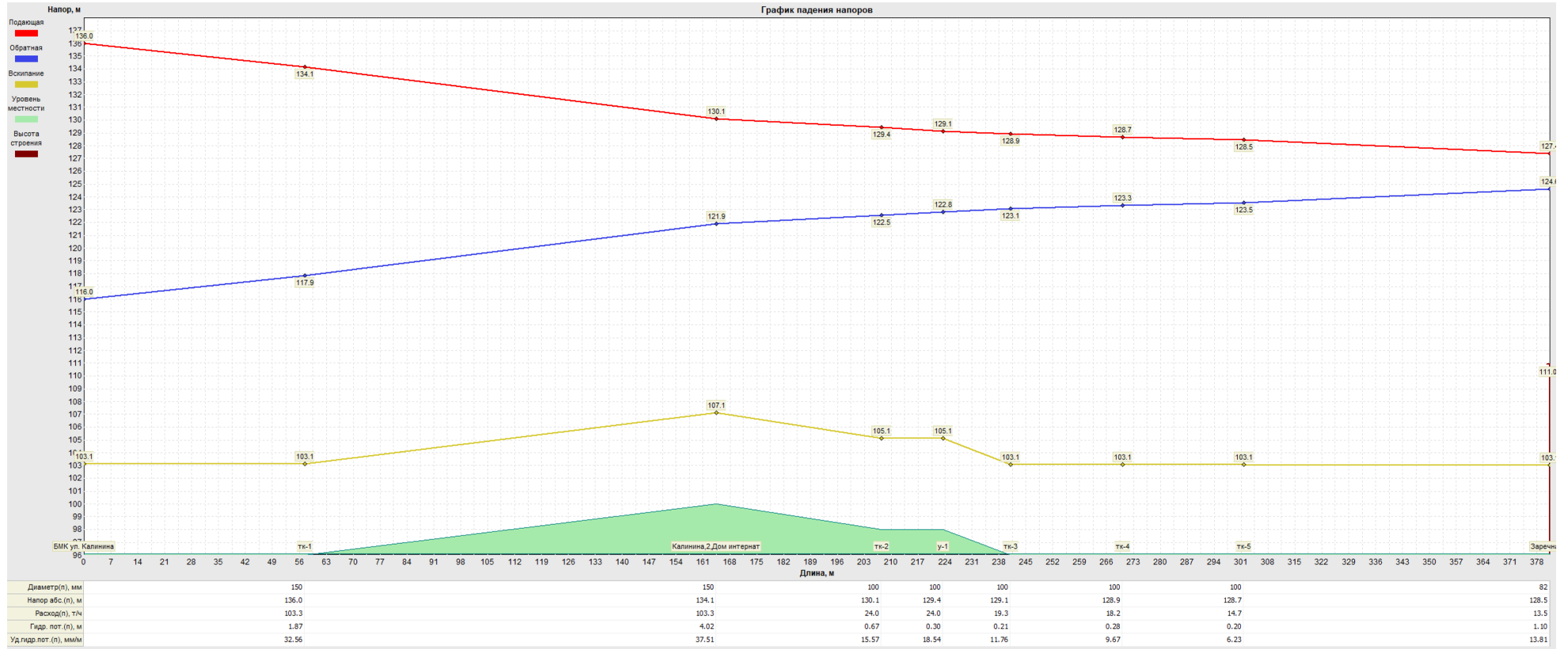
БМК ул. 50 лет ВЛКСМ

Рисунок 37



БМК ул. Калинина

Рисунок 38



БМК ул. Ленина

Рисунок 39



Схема теплоснабжения г. Пучеж Пучежского муниципального района Ивановской области на период 2011-2026 гг. Актуализация на 2025 год.
 БМК ул. Грибоедова

Рисунок 40

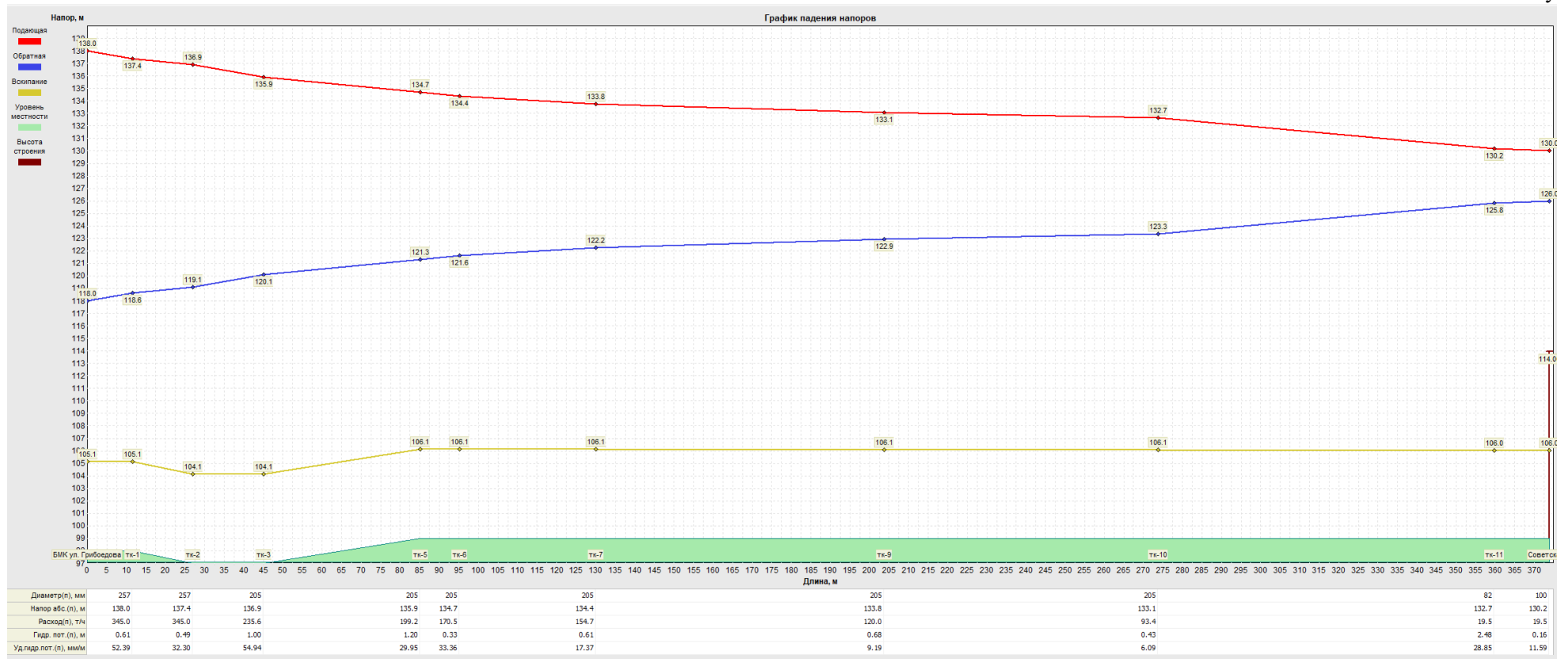
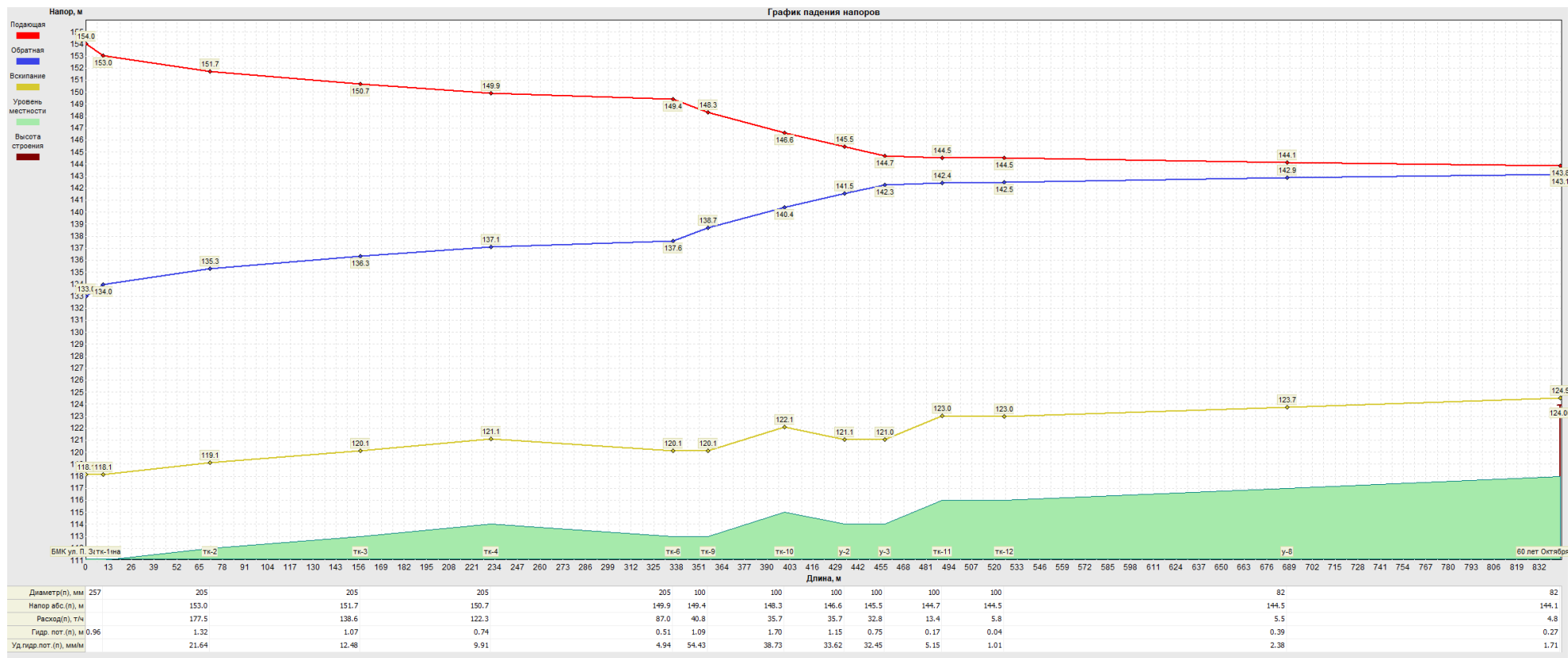


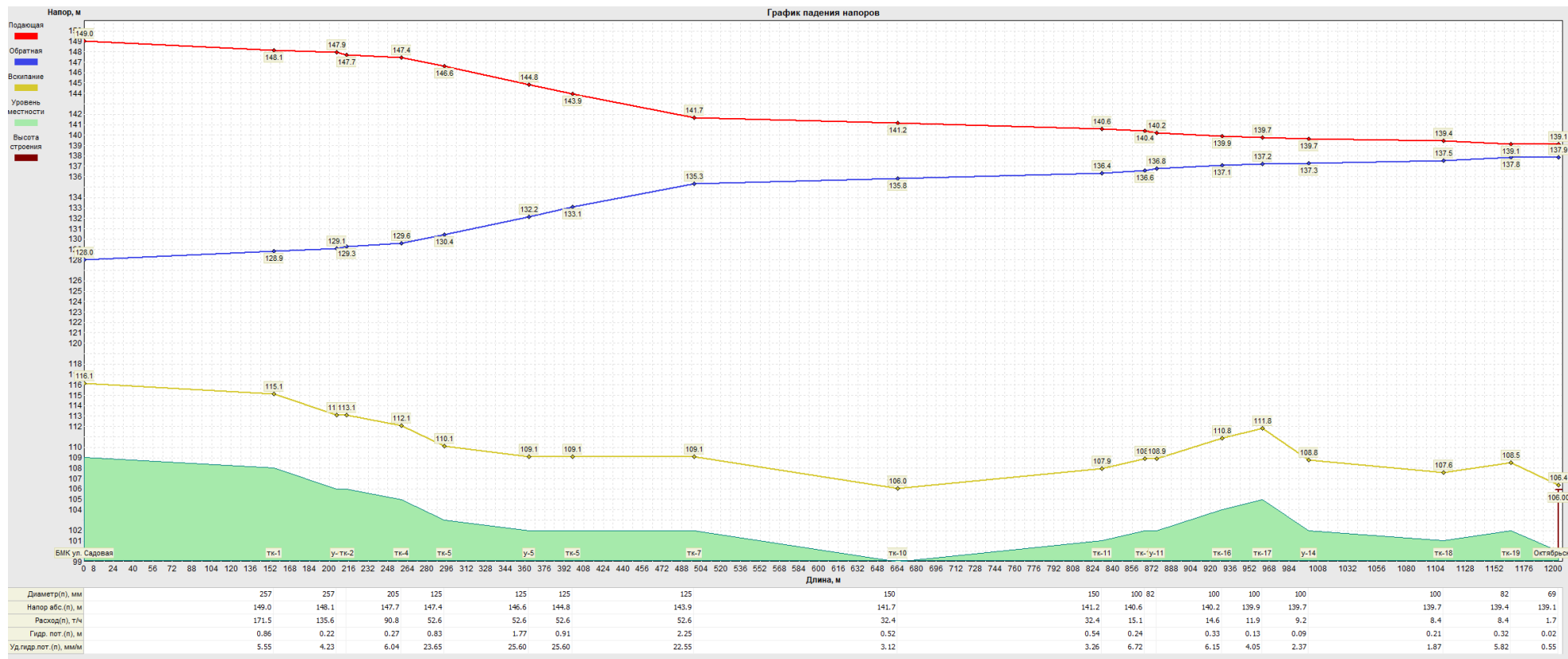
Схема теплоснабжения г. Пучеж Пучежского муниципального района Ивановской области на период 2011-2026 гг. Актуализация на 2025 год.
 БМК ул. П. Зарубина

Рисунок 41



БМК ул. Садовая

Рисунок 42



Глава 4. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей

Балансы существующей на базовый период схемы теплоснабжения (актуализации схемы теплоснабжения) тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки в каждой из зон действия источников тепловой энергии с определением резервов (дефицитов) существующей располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии, устанавливаемых на основании величины расчетной тепловой нагрузки.

Балансы представлены без учета проведения мероприятий по реконструкции оборудования источников тепловой энергии.

Согласно пп. «м» п. 63 Требований к Схемам теплоснабжения, утвержденным ПП РФ от 22.02.2012 г. № 154 (в редакции ПП РФ от 16.03.2019 г. №276), балансы тепловой мощности, с учетом мероприятий, представлены в Главе 7.

Баланс тепловой мощности котельной в системе теплоснабжения Котельная ООО «ПМТС» в зоне действия единой теплоснабжающей организации АО «Пучежская МТС», Гкал/ч

Таблица 172

Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1	3	4	5	6	7	8	9	10
Установленная тепловая мощность, в том числе	2,06	1,900	1,900	1,900	2,200	2,200	2,200	2,200
Располагаемая тепловая мощность	1,9	1,900	1,900	1,900	2,200	2,200	2,200	2,200
Затраты тепла на собственные нужды	0,01	0,01	0,01	0,01	0,010	0,010	0,010	0,010
Потери в тепловых сетях	0,068	0,068	0,068	0,068	0,068	0,068	0,068	0,068
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	-	-	-	-	-	-	-	-
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	1,3955	1,396	1,396	1,396	1,649	1,649	1,649	1,649
отопление и вентиляция	-	1,376	1,376	1,376	1,376	1,376	1,376	1,376
горячее водоснабжение	-	0,019	0,019	0,019	0,273	0,273	0,273	0,273
Резерв/дефицит тепловой мощности	0,42	0,427	0,427	0,427	0,473	0,473	0,473	0,473
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	-	-	-	-	1,290	1,290	1,290	1,290
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	-	-	-	-	1,503	1,503	1,503	1,503

Схема теплоснабжения г. Пучеж Пучежского муниципального района Ивановской области на период 2011-2026 гг. Актуализация на 2025 год.

Баланс тепловой мощности котельной в системе теплоснабжения БМК ул. 50 лет ВЛКСМ в зоне действия единой теплоснабжающей организации ООО «Газпром теплоэнерго Иваново», Гкал/ч

Таблица 173

Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1	3	4	5	6	7	8	9	10
Установленная тепловая мощность, в том числе	1,161	1,161	1,161	1,161	1,161	1,161	1,161	1,161
Располагаемая тепловая мощность	1,143	1,161	1,161	1,161	1,141	1,141	1,141	1,141
Затраты тепла на собственные нужды	0,01	0,01	0,01	0,01	0,003	0,003	0,003	0,003
Потери в тепловых сетях	0,070	0,070	0,070	0,070	0,082	0,082	0,082	0,082
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	-	-	-	-	-	-	-	-
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	0,711	0,711	0,711	0,711	0,747	0,747	0,747	0,747
отопление и вентиляция	-	0,68	0,68	0,68	0,719	0,719	0,719	0,719
горячее водоснабжение	-	0,031	0,031	0,031	0,029	0,029	0,029	0,029
Резерв/дефицит тепловой мощности	0,35	0,370	0,370	0,370	0,309	0,309	0,309	0,309
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	-	-	-	-	0,751	0,751	0,751	0,751
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	-	-	-	-	0,660	0,660	0,660	0,660

Схема теплоснабжения г. Пучеж Пучежского муниципального района Ивановской области на период 2011-2026 гг. Актуализация на 2025 год.

Баланс тепловой мощности котельной в системе теплоснабжения БМК ул. Калинина в зоне действия единой теплоснабжающей организации ООО «Газпром теплоэнерго Иваново», Гкал/ч

Таблица 174

Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1	3	4	5	6	7	8	9	10
Установленная тепловая мощность, в том числе	2,408	2,408	2,408	2,408	2,408	2,408	2,408	2,408
Располагаемая тепловая мощность	2,364	2,408	2,408	2,408	2,205	2,205	2,205	2,205
Затраты тепла на собственные нужды	0,01	0,01	0,01	0,01	0,005	0,005	0,005	0,005
Потери в тепловых сетях	0,031	0,031	0,031	0,031	0,037	0,037	0,037	0,037
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	-	-	-	-	-	-	-	-
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	1,505	1,505	1,505	1,505	1,505	1,505	1,505	1,505
отопление и вентиляция	-	1,262	1,262	1,262	1,262	1,262	1,262	1,262
горячее водоснабжение	-	0,243	0,243	0,243	0,243	0,243	0,243	0,243
Резерв/дефицит тепловой мощности	0,81	0,862	0,862	0,862	0,658	0,658	0,658	0,658
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	-	-	-	-	1,406	1,406	1,406	1,406
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	-	-	-	-	1,347	1,347	1,347	1,347

Схема теплоснабжения г. Пучеж Пучежского муниципального района Ивановской области на период 2011-2026 гг. Актуализация на 2025 год.

Баланс тепловой мощности котельной в системе теплоснабжения БМК ул. Ленина в зоне действия единой теплоснабжающей организации ООО «Газпром теплоэнерго Иваново», Гкал/ч

Таблица 175

Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1	3	4	5	6	7	8	9	10
Установленная тепловая мощность, в том числе	0,774	0,774	0,774	0,774	0,774	0,774	0,774	0,774
Располагаемая тепловая мощность	0,76	0,774	0,774	0,774	0,757	0,757	0,757	0,757
Затраты тепла на собственные нужды	0,01	0,01	0,01	0,01	0,002	0,002	0,002	0,002
Потери в тепловых сетях	0,033	0,033	0,033	0,033	0,041	0,041	0,041	0,041
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	-	-	-	-	-	-	-	-
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	0,4418	0,442	0,442	0,442	0,434	0,434	0,434	0,434
отопление и вентиляция	-	0,442	0,442	0,442	0,434	0,434	0,434	0,434
горячее водоснабжение	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности	0,28	0,289	0,289	0,289	0,281	0,281	0,281	0,281
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	-	-	-	-	0,372	0,372	0,372	0,372
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	-	-	-	-	0,382	0,382	0,382	0,382

Схема теплоснабжения г. Пучеж Пучежского муниципального района Ивановской области на период 2011-2026 гг. Актуализация на 2025 год.

Баланс тепловой мощности котельной в системе теплоснабжения БМК ул. Грибоедова в зоне действия единой теплоснабжающей организации ООО «Газпром теплоэнерго Иваново», Гкал/ч

Таблица 176

Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1	3	4	5	6	7	8	9	10
Установленная тепловая мощность, в том числе	5,16	5,16	5,16	5,16	5,160	5,160	5,160	5,160
Располагаемая тепловая мощность	4,911	5,16	5,16	5,16	4,943	4,943	4,943	4,943
Затраты тепла на собственные нужды	0,05	0,05	0,05	0,05	0,015	0,015	0,015	0,015
Потери в тепловых сетях	0,107	0,107	0,107	0,107	0,109	0,109	0,109	0,109
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	-	-	-	-	-	-	-	-
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	3,512	3,512	3,512	3,512	3,421	3,421	3,421	3,421
отопление и вентиляция	-	3,512	3,512	3,512	3,421	3,421	3,421	3,421
горячее водоснабжение	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности	1,25	1,491	1,491	1,491	1,398	1,398	1,398	1,398
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	-	-	-	-	3,267	3,267	3,267	3,267
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	-	-	-	-	2,987	2,987	2,987	2,987

Схема теплоснабжения г. Пучеж Пучежского муниципального района Ивановской области на период 2011-2026 гг. Актуализация на 2025 год.

Баланс тепловой мощности котельной в системе теплоснабжения БМК ул. П. Зарубина в зоне действия единой теплоснабжающей организации ООО «Газпром теплоэнерго Иваново», Гкал/ч

Таблица 177

Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1	3	4	5	6	7	8	9	10
Установленная тепловая мощность, в том числе	7,955	7,955	7,955	7,955	8,643	8,643	8,643	8,643
Располагаемая тепловая мощность	8,391	7,955	7,955	7,955	8,469	8,469	8,469	8,469
Затраты тепла на собственные нужды	0,08	0,08	0,08	0,08	0,023	0,023	0,023	0,023
Потери в тепловых сетях	0,265	0,265	0,265	0,265	0,256	0,256	0,256	0,256
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	-	-	-	-	-	-	-	-
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	6,603	6,868	6,868	6,868	6,035	6,035	6,035	6,035
отопление и вентиляция	-	6,363	6,363	6,363	5,731	5,731	5,731	5,731
горячее водоснабжение	-	0,240	0,240	0,240	0,304	0,304	0,304	0,304
Резерв/дефицит тепловой мощности	1,45	1,007	1,007	1,007	2,155	2,155	2,155	2,155
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	-	-	-	-	4,722	4,722	4,722	4,722
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	-	-	-	-	5,300	5,300	5,300	5,300

Схема теплоснабжения г. Пучеж Пучежского муниципального района Ивановской области на период 2011-2026 гг. Актуализация на 2025 год.

Баланс тепловой мощности котельной в системе теплоснабжения БМК ул. Садовая в зоне действия единой теплоснабжающей организации ООО «Газпром теплоэнерго Иваново», Гкал/ч

Таблица 178

Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1	3	4	5	6	7	8	9	10
Установленная тепловая мощность, в том числе	4,128	4,128	4,128	4,128	4,128	4,128	4,128	4,128
Располагаемая тепловая мощность	4,29	4,128	4,128	4,128	4,040	4,040	4,040	4,040
Затраты тепла на собственные нужды	0,03	0,03	0,03	0,03	0,010	0,010	0,010	0,010
Потери в тепловых сетях	0,146	0,146	0,146	0,146	0,185	0,185	0,185	0,185
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	-	-	-	-	-	-	-	-
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	2,473	2,473	2,473	2,473	2,203	2,203	2,203	2,203
отопление и вентиляция	2,473	2,473	2,473	2,473	2,203	2,203	2,203	2,203
горячее водоснабжение	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности	1,64	1,479	1,479	1,479	1,643	1,643	1,643	1,643
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	-	-	-	-	2,676	2,676	2,676	2,676
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	-	-	-	-	1,935	1,935	1,935	1,935

Схема теплоснабжения г. Пучеж Пучежского муниципального района Ивановской области на период 2011-2026 гг. Актуализация на 2025 год.
 Баланс тепловой мощности в зоне действия единой теплоснабжающей организации АО «Пучежская МТС», Гкал/ч

Таблица 179

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1	2	3	4	5	6	7	8
Установленная тепловая мощность, в том числе	1,900	1,900	1,900	2,200	2,200	2,200	2,200
Располагаемая тепловая мощность	1,900	1,900	1,900	2,200	2,200	2,200	2,200
Затраты тепла на собственные нужды	0,01	0,01	0,01	0,010	0,010	0,010	0,010
Потери в тепловых сетях	0,068	0,068	0,068	0,068	0,068	0,068	0,068
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	-	-	-	-	-	-	-
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	1,396	1,396	1,396	1,649	1,649	1,649	1,649
отопление и вентиляция	1,376	1,376	1,376	1,376	1,376	1,376	1,376
горячее водоснабжение	0,019	0,019	0,019	0,273	0,273	0,273	0,273

Баланс тепловой мощности в зоне действия единой теплоснабжающей организации ООО «Газпром теплоэнерго Иваново», Гкал/ч

Таблица 180

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1	2	3	4	5	6	7	8
Установленная тепловая мощность, в том числе	21,586	21,586	21,586	22,274	22,274	22,274	22,274
Располагаемая тепловая мощность	21,586	21,586	21,586	21,555	21,555	21,555	21,555
Затраты тепла на собственные нужды	0,19	0,19	0,19	0,058	0,058	0,058	0,058
Потери в тепловых сетях	0,652	0,652	0,652	0,710	0,710	0,710	0,710
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	-	-	-	-	-	-	-
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	15,246	15,246	15,246	14,345	14,345	14,345	14,345
отопление и вентиляция	14,731	14,731	14,731	13,769	13,769	13,769	13,769
горячее водоснабжение	0,514	0,514	0,514	0,576	0,576	0,576	0,576

Гидравлический расчет передачи теплоносителя для каждого магистрального вывода с целью определения возможности (невозможности) обеспечения тепловой энергией существующих и перспективных потребителей, присоединенных к тепловой сети от каждого источника тепловой энергии

Гидравлический расчет передачи теплоносителя для каждого магистрального вывода с целью определения возможности (невозможности) обеспечения тепловой энергией существующих потребителей, присоединенных к тепловой сети от котельных приведен ниже.

Расчет выполнен при условиях:



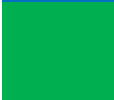
-наладки теплогидравлического режима (установки дроссельных сужающих устройств), без перекладки тепловых сетей, ограничивающих транспорт теплоносителя;

Гидравлический расчет передачи теплоносителя для каждого магистрального вывода с целью определения возможности (невозможности) обеспечения тепловой энергией существующих потребителей, присоединенных к тепловой сети от котельных приведен в части 6 Главы 1.

Гидравлический расчет

Обозначения, принятые на схеме:

Потребители:

	строения красной градации – потребители, получающие тепловую энергию в той или иной степени больше заявленного
	строения синей градации – потребители, получающие тепловую энергию в той или иной степени меньше заявленного
	строения зеленой градации – потребители, получающие расчетное количество тепловой энергии

Участки:



1. Участки теплопроводов, окрашенные в синий цвет, являются хорошо проводящими (удельные гидравлические потери до 5 мм/м)
2. Участки теплопроводов, окрашенные в зеленый цвет, являются нормально проводящими (удельные гидравлические потери от 5 до 15 мм/м)
3. Участки теплопроводов, окрашенные в красный цвет – с повышенными гидравлическими потерями (удельные гидравлические потери от 15 до 35 мм/м)
4. Участки теплопроводов, окрашенные в коричневый цвет – с недопустимыми гидравлическими потерями (от 35 мм/м и выше).

Котельная ООО «ПМТС»

Рисунок 43

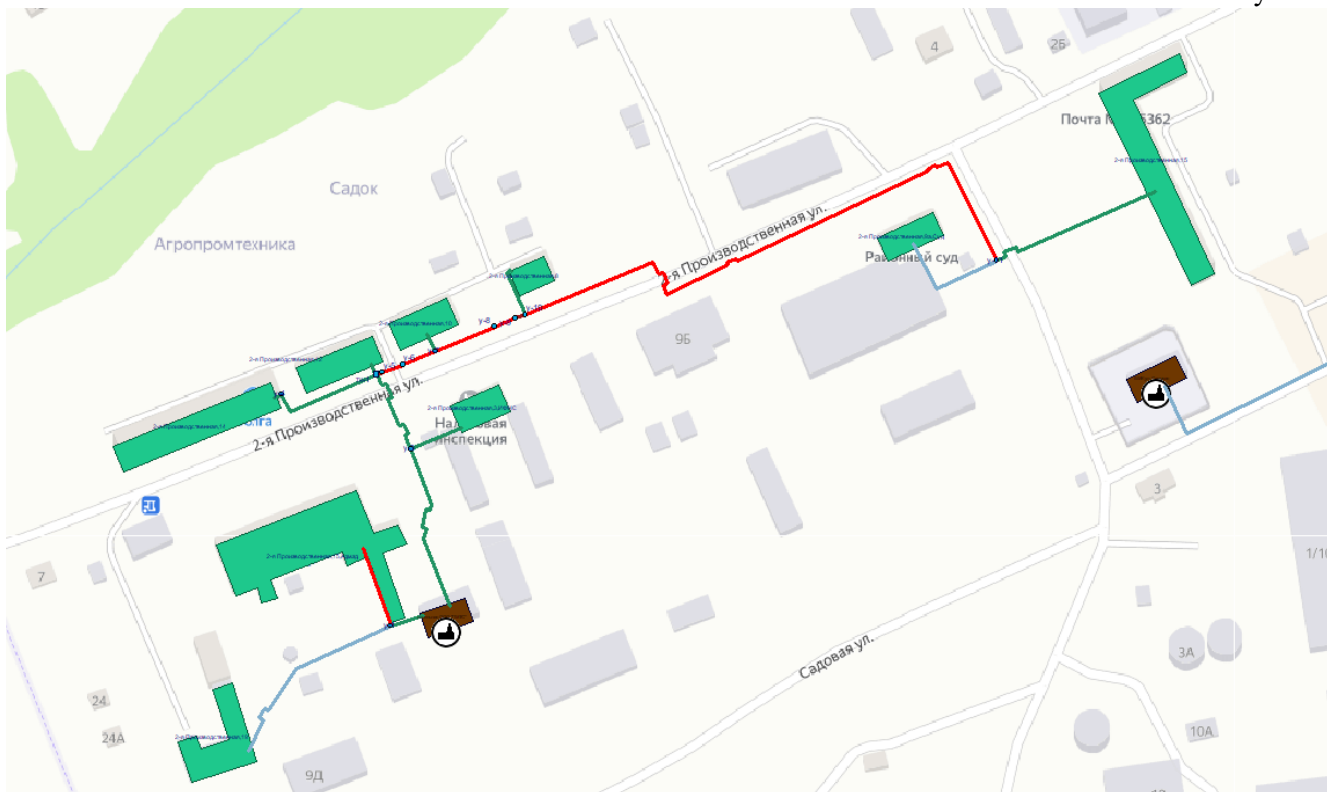


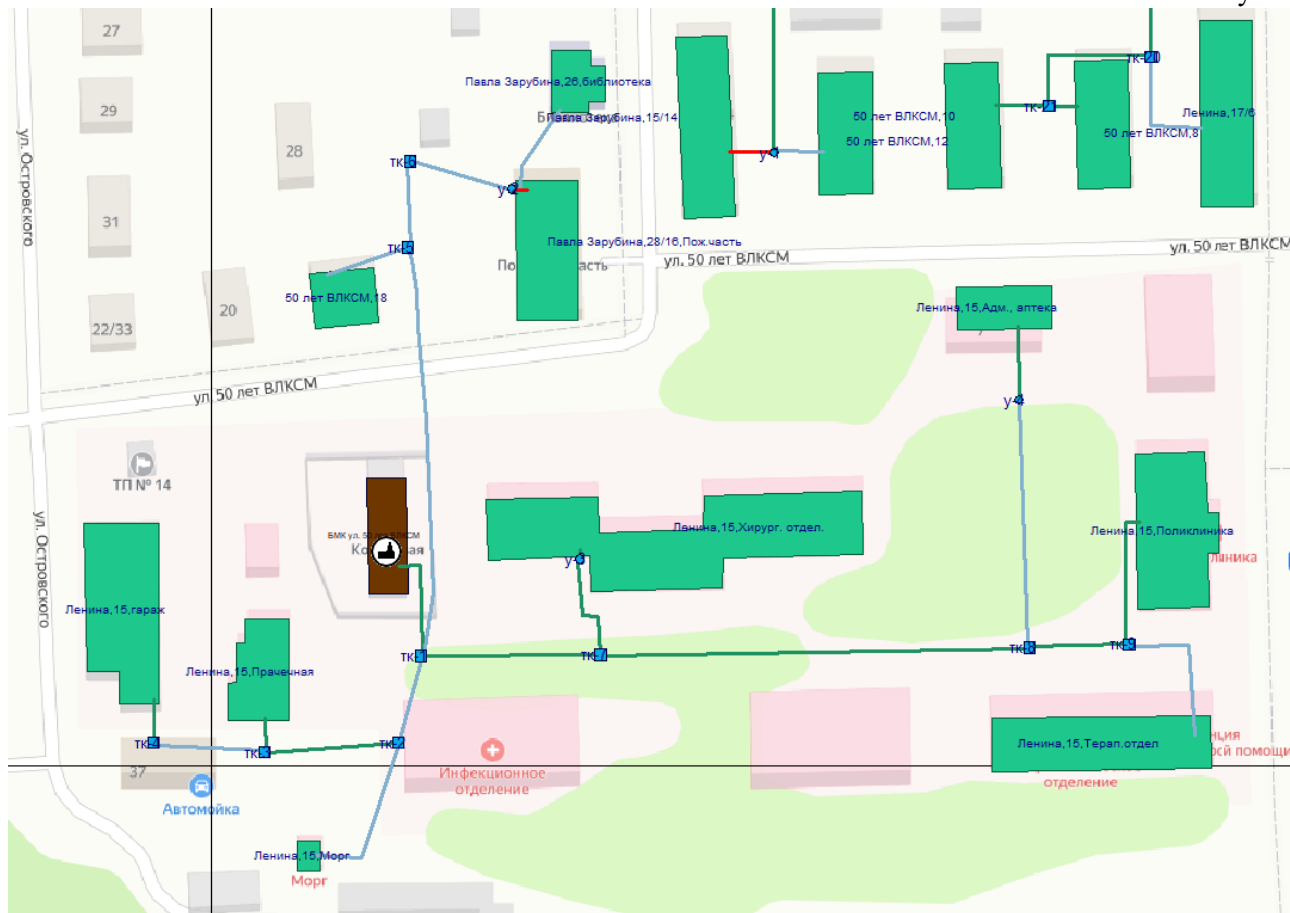
Схема теплоснабжения г. Пучеж Пучежского муниципального района Ивановской области на период 2011-2026 гг. Актуализация на 2025 год.

Таблица 181

Узел Начальный	Узел Конечный	Длина, м	Диам, мм, Под.	Диам, мм, Обр.	Напор в конечном узле (абс.), м Под.	Напор в конечном узле (абс.), м Обр.	Потери напора, м, Под.	Потери напора, м, Обр.	Удельные потери, мм/м Под.	Удельные потери, мм/м Обр.	Располаг. напор в конеч. узле, м	Фактический расход, т/ч Под.	Фактический расход, т/ч Обр.	Температура в конечном узле, °С Под.	Температура в конечном узле, °С Обр.	Скорость, м/с Под.	Скорость, м/с Обр.	Объем, м3 Под.	Объем, м3 Обр.	Утечки, м3/ч Под.	Утечки, м3/ч Обр.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
котельная ООО "ПМТС"	у-3	85	159	159	166,1	142,8	0,85	0,85	10	10	23,3	51,13	51,05	94,84	70,3	0,82	0,82	1,5	1,5	0,02	0,02
тк-1	у-5	2	108	108	165,3	143,7	0,09	0,09	43,4	43,3	21,68	31,53	31,51	94,71	70,44	1,14	1,14	0,02	0,02		
у-8	у-9	11	108	108	163,1	145,9	0,27	0,27	24,2	24,2	17,25	28,21	28,19	94,56	70,57	1,02	1,02	0,09	0,09		
тк-1	у-4	77	108	108	165,1	143,9	0,36	0,36	4,7	4,7	21,13	13,34	13,34	94,24	70,75	0,48	0,48	0,6	0,6	0,01	0,01
у-3	тк-1	66	159	159	165,4	143,6	0,72	0,72	11	10,9	21,86	49,25	49,2	94,72	70,4	0,79	0,79	1,17	1,17	0,01	0,01
у-3	2-я Производственная,3, ИФНС	28	57	57	166	143	0,1	0,1	3,7	3,7	23,09	1,87	1,86	93,93	71,05	0,27	0,27	0,05	0,05		
у-7	2-я Производственная,10	8,9	57	57	164,3	144,7	0,1	0,1	11,1	11,1	19,57	3,32	3,32	94,5	70,49	0,46	0,46	0,02	0,02		
тк-1	2-я Производственная,12	3,7	76	76	165,4	143,6	0,02	0,02	4,4	4,4	21,82	4,36	4,36	94,66	70,33	0,33	0,33	0,01	0,01		
у-10	2-я Производственная,8	26	57	57	162,8	146,2	0,1	0,1	3,9	3,9	16,67	1,98	1,98	93,76	71,22	0,28	0,28	0,05	0,05		
у-5	у-6	13	108	108	164,9	144,1	0,39	0,39	30,3	30,2	20,89	31,53	31,51	94,69	70,45	1,14	1,14	0,1	0,1		
у-6	у-7	18	108	108	164,4	144,6	0,56	0,56	31,3	31,2	19,77	31,53	31,51	94,66	70,48	1,14	1,14	0,14	0,14		
у-9	у-10	5	108	108	162,9	146,1	0,19	0,19	37,6	37,6	16,87	28,21	28,19	94,55	70,58	1,02	1,02	0,04	0,04		
у-7	у-8	41	108	108	163,4	145,6	0,99	0,99	24,2	24,2	17,78	28,21	28,18	94,58	70,56	1,02	1,02	0,32	0,32		
у-10	у-11	302	108	108	157,1	151,8	5,8	5,79	19,2	19,2	5,29	26,22	26,2	94,04	71	0,95	0,95	2,37	2,37	0,02	0,02
котельная ООО "ПМТС"	у-1	18	89	89	166,9	142,1	0,13	0,13	7,4	7,4	24,73	9,21	9,19	94,86	70,4	0,5	0,5	0,1	0,1		
у-1	2-я Производственная,19	163	89	89	166,7	142,3	0,16	0,16	1	1	24,41	3,63	3,62	91,53	73,47	0,2	0,2	0,86	0,86	0,01	0,01
у-1	2-я Производственная, 15, Адм.зд	41	57	57	165,5	143,5	1,35	1,35	32,9	32,9	22,04	5,58	5,58	94,41	70,58	0,81	0,81	0,08	0,08		
у-11	2-я Производственная,15	93	108	108	155,9	153,1	1,26	1,26	13,5	13,5	2,78	22,07	22,06	93,85	71,14	0,8	0,8	0,73	0,73	0,01	0,01
у-4	2-я Производственная,14	3,5	108	108	165	144	0,02	0,02	5,4	5,4	21,1	13,34	13,34	94,22	70,76	0,48	0,48	0,03	0,03		
у-11	2-я Производственная,9а, Суд	60	108	108	157,1	151,9	0,03	0,03	0,4	0,4	5,23	4,16	4,15	93,4	71,59	0,15	0,15	0,47	0,47		

БМК ул. 50 лет ВЛКСМ

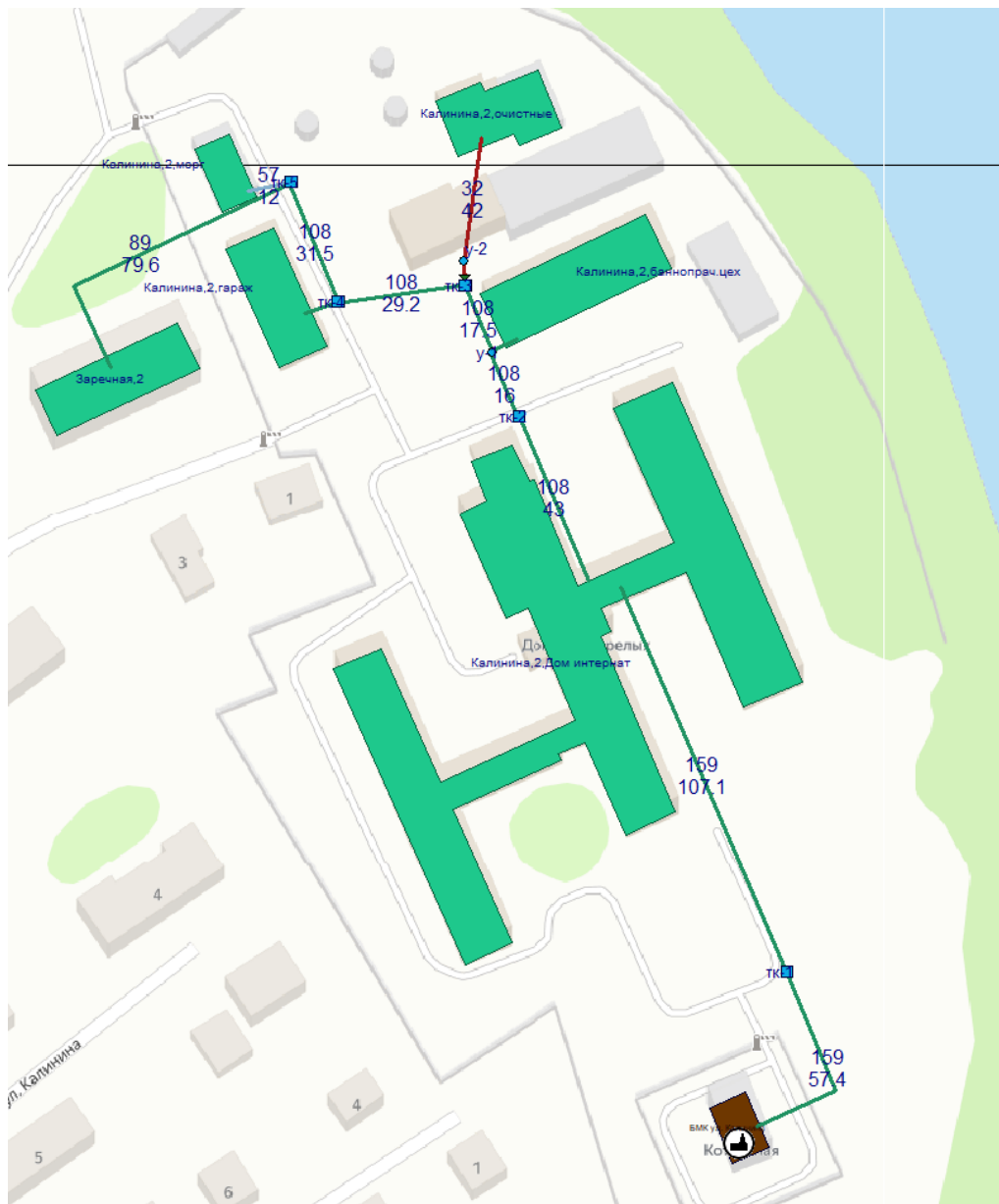
Рисунок 44



Узел Начальный	Узел Конечный	Длина, м	Диам, мм, Под.	Диам, мм, Обр.	Напор в конечном узле (абс.), м Под.	Напор в конечном узле (абс.), м Обр.	Потери напора, м, Под.	Потери напора, м, Обр.	Удельные потери, мм/м Под.	Удельные потери, мм/м Обр.	Располаг. напор в конеч. узле, м	Фактический расход, т/ч Под.	Фактический расход, т/ч Обр.	Температура в конечном узле, °С Под.	Температура в конечном узле, °С Обр.	Скорость, м/с Под.	Скорость, м/с Обр.	Объем, м3 Под.	Объем, м3 Обр.	Утечки, м3/ч Под.	Утечки, м3/ч Обр.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
БМК ул. 50 лет ВЛКСМ	тк-1	29,5	133	133	149,7	139,3	0,29	0,29	9,9	9,9	10,42	31,95	31,91	94,98	70,23	0,74	0,74	0,36	0,36		
тк-1	тк-2	27	108	108	149,7	139,3	0,01	0,01	0,5	0,5	10,39	4,27	4,26	94,81	70,27	0,15	0,15	0,21	0,21		
тк-2	Ленина,15,Морг	39,5	57	57	149,7	139,3	0	0	0,1	0,1	10,38	0,28	0,28	92,43	72,56	0,04	0,04	0,08	0,08		
тк-2	тк-3	42,5	76	76	149,6	139,4	0,14	0,13	3,2	3,2	10,12	3,98	3,98	94,68	70,35	0,3	0,3	0,16	0,16		
тк-3	тк-4	26	76	76	149,5	139,5	0,05	0,05	1,9	1,9	10,02	3,13	3,13	94,57	70,43	0,24	0,24	0,1	0,1		
тк-1	тк-5	121	108	108	149,6	139,4	0,14	0,14	1,1	1,1	10,14	6,52	6,5	93,45	71,73	0,24	0,24	0,95	0,95	0,01	0,01
тк-5	50 лет ВЛКСМ,18	20	57	57	149,6	139,4	0,01	0,01	0,4	0,4	10,13	0,58	0,58	91,35	73,65	0,08	0,08	0,04	0,04		
тк-4	Ленина,15,гараж	8	57	57	149,4	139,6	0,1	0,1	12,2	12,2	9,82	3,13	3,13	94,54	70,45	0,45	0,45	0,02	0,02		
тк-3	Ленина,15,Прачечная	8	38	38	149,5	139,5	0,08	0,08	10,1	10,1	9,96	0,85	0,85	94,59	70,4	0,3	0,3	0,01	0,01		
тк-8	у-4	60	108	108	148,5	140,5	0	0	0	0	8,08	1,09	1,09	91,43	73,71	0,04	0,04	0,47	0,47		
тк-6	у-2	26	108	108	149,5	139,5	0,03	0,03	1	1	10,04	5,94	5,94	92,77	72,27	0,22	0,22	0,2	0,2		
тк-7	у-3	26	89	89	149	140	0,12	0,12	4,6	4,6	8,94	7,45	7,45	94,67	70,33	0,4	0,4	0,14	0,14		
тк-1	тк-7	50	108	108	149,1	139,9	0,62	0,62	12,3	12,3	9,18	21,16	21,15	94,85	70,29	0,77	0,77	0,39	0,39		
тк-5	тк-6	23	108	108	149,5	139,4	0,02	0,02	1	1	10,1	5,94	5,94	93,14	71,97	0,22	0,22	0,18	0,18		
тк-7	тк-8	111	108	108	148,5	140,5	0,55	0,55	5	4,9	8,08	13,71	13,7	94,57	70,58	0,5	0,5	0,87	0,87	0,01	0,01
тк-8	тк-9	28	108	108	148,4	140,6	0,13	0,13	4,7	4,7	7,82	12,62	12,61	94,39	70,68	0,46	0,46	0,22	0,22		
у-2	Павла Зарубина,28/16, Пож.часть	4	57	57	149,4	139,6	0,1	0,1	24,6	24,6	9,85	4,53	4,53	92,74	72,25	0,66	0,66	0,01	0,01		
у-2	Павла Зарубина,26, библиотека	36	57	57	149,4	139,6	0,08	0,08	2,2	2,2	9,89	1,41	1,41	91,71	73,29	0,2	0,2	0,07	0,07		
у-3	Ленина,15,Хирург.отдел.	0,2	89	89	149	140	0	0	4,9	4,9	8,94	7,45	7,45	94,66	70,33	0,4	0,4	0	0		
у-4	Ленина,15,Адм., аптека	18	45	45	148,5	140,5	0,09	0,09	4,8	4,8	7,9	1,09	1,09	90,97	74,05	0,26	0,26	0,02	0,02		
тк-9	Ленина,15, Поликлиника	43,5	76	76	148,2	140,8	0,17	0,17	3,8	3,8	7,49	4,45	4,45	93,72	71,27	0,34	0,34	0,16	0,16		
тк-9	Ленина,15,Т ерап.отдел	36,1	108	108	148,3	140,7	0,06	0,06	1,8	1,8	7,69	8,17	8,16	94,02	70,96	0,3	0,3	0,28	0,28		

БМК ул. Калинина

Рисунок 45



Узел Начальный	Узел Конечный	Длина, м	Диам, мм, Под.	Диам, мм, Обр.	Напор в конечном узле (абс.), м Под.	Напор в конечном узле (абс.), м Обр.	Потери напора, м, Под.	Потери напора, м, Обр.	Удельные потери, мм/м Под.	Удельные потери, мм/м Обр.	Располаг. напор в конеч. узле, м	Фактический расход, т/ч Под.	Фактический расход, т/ч Обр.	Температура в конечном узле, °С Под.	Температура в конечном узле, °С Обр.	Скорость, м/с Под.	Скорость, м/с Обр.	Объем, м3 Под.	Объем, м3 Обр.	Утечки, м3/ч Под.	Утечки, м3/ч Обр.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
тк-3	у-2	8	32	32	133,7	118,3	0,3	0,3	37,8	37,8	15,38	1,01	1,01	94,77	70,32	0,54	0,54	0	0		
у-1	тк-3	17,5	108	108	134	118	0,11	0,11	6,3	6,3	15,98	14,13	14,12	94,85	70,2	0,51	0,51	0,14	0,14		
тк-3	тк-4	29,2	108	108	133,8	118,2	0,15	0,15	5	5	15,69	13,12	13,11	94,81	70,22	0,48	0,48	0,23	0,23		
Калинина,2,Дом интернат	тк-2	43	108	108	134,2	117,8	0,32	0,32	7,4	7,4	16,49	16,52	16,51	94,89	70,16	0,6	0,6	0,34	0,34		
у-1	Калинина,2,баннопра ч.цех	5	57	57	134,1	117,9	0,04	0,04	7,1	7,1	16,13	2,39	2,39	94,85	70,14	0,35	0,35	0,01	0,01		
тк-4	Калинина,2,гараж	8	57	57	133,8	118,2	0,04	0,04	5,4	5,4	15,61	2,08	2,08	94,77	70,21	0,3	0,3	0,02	0,02		
тк-2	у-1	16	108	108	134,1	117,9	0,14	0,14	8,8	8,8	16,21	16,52	16,51	94,87	70,17	0,6	0,6	0,13	0,13		
тк-4	тк-5	31,5	108	108	133,7	118,3	0,11	0,11	3,5	3,5	15,47	11,04	11,03	94,76	70,26	0,4	0,4	0,25	0,25		
БМК ул. Калинина	тк-1	57,4	159	159	135,5	116,5	0,46	0,46	8	8	19,09	51,12	51,06	94,98	70,05	0,82	0,82	1,01	1,01	0,01	0,01
тк-1	Калинина,2,Дом интернат	107,1	159	159	134,6	117,4	0,98	0,98	9,2	9,2	17,12	51,12	51,06	94,93	70,08	0,82	0,82	1,89	1,89	0,02	0,02
у-2	Калинина,2,очистные	42	32	32	132,1	119,9	1,55	1,54	36,8	36,8	12,29	1,01	1,01	94,37	70,62	0,54	0,54	0,02	0,02		
тк-5	Калинина,2,морг	12	57	57	133,7	118,3	0,01	0,01	0,5	0,5	15,46	0,66	0,66	94,57	70,42	0,1	0,1	0,02	0,02		
тк-5	Заречная,2	79,6	89	89	133,1	118,9	0,65	0,65	8,1	8,1	14,18	10,38	10,37	94,64	70,35	0,56	0,56	0,42	0,42		

БМК ул. Ленина

Рисунок 46

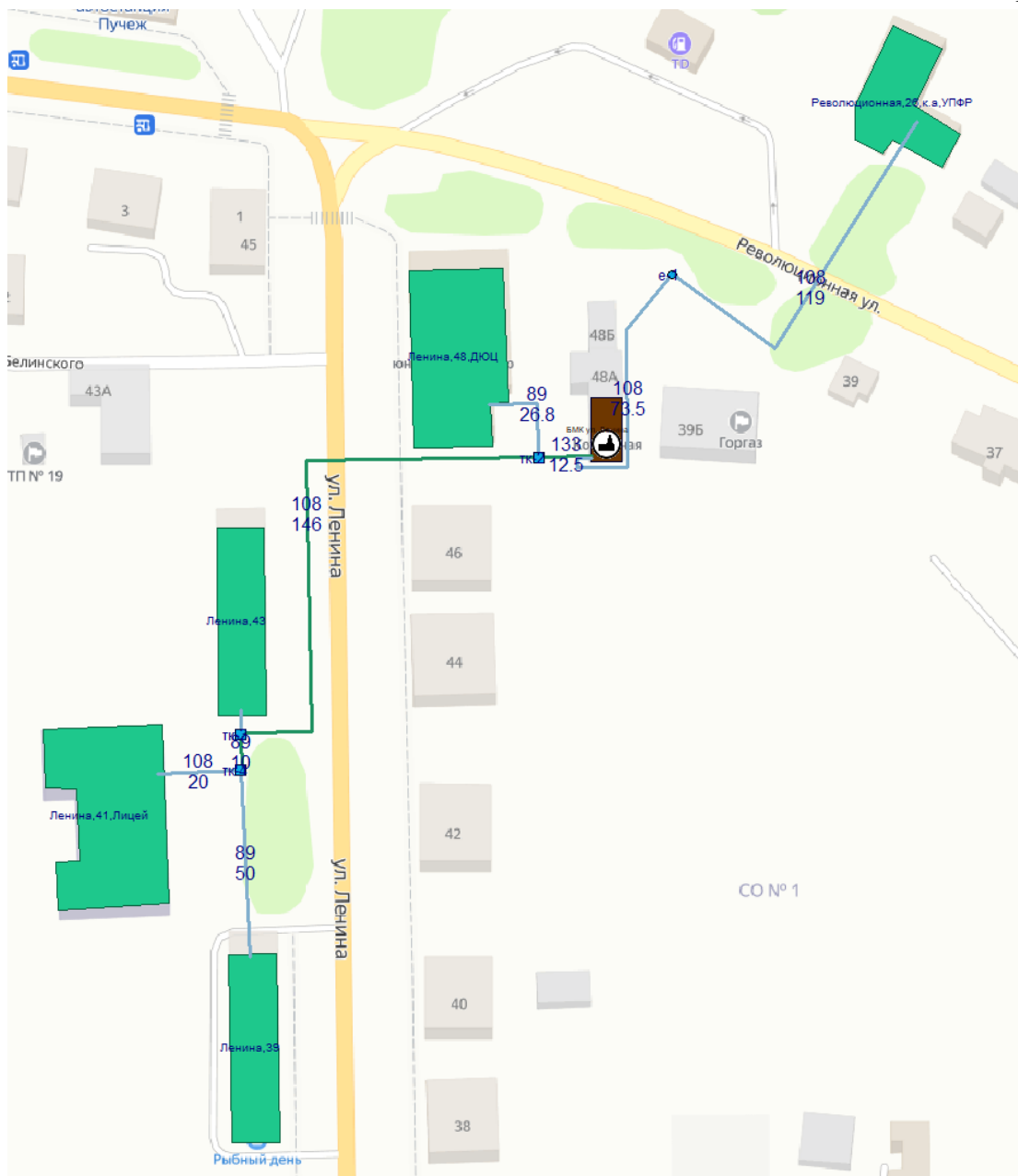


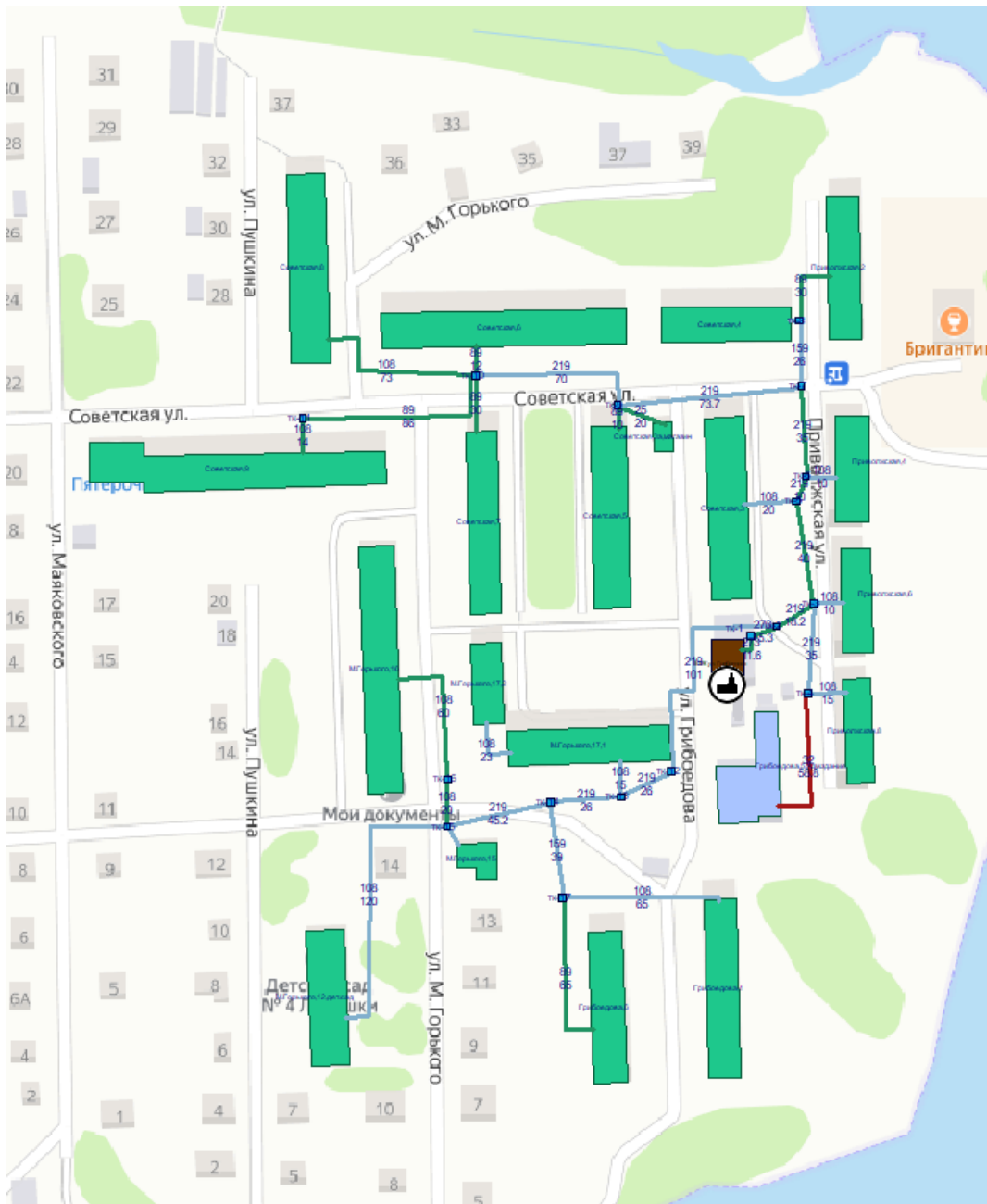
Схема теплоснабжения г. Пучеж Пучежского муниципального района Ивановской области на период 2011-2026 гг. Актуализация на 2025 год.

Таблица 184

Узел Начальный	Узел Конечный	Длина, м	Диам, мм, Под.	Диам, мм, Обр.	Напор в конечном узле (абс.), м Под.	Напор в конечном узле (абс.), м Обр.	Потери напора, м, Под.	Потери напора, м, Обр.	Удельные потери, мм/м Под.	Удельные потери, мм/м Обр.	Располаг. напор в конеч. узле, м	Фактический расход, т/ч Под.	Фактический расход, т/ч Обр.	Температура в конечном узле, °С Под.	Температура в конечном узле, °С Обр.	Скорость, м/с Под.	Скорость, м/с Обр.	Объем, м3 Под.	Объем, м3 Обр.	Утечки, м3/ч Под.	Утечки, м3/ч Обр.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
тк-4	Ленина,41,Лицей	20	108	108	128,3	124,7	0,02	0,02	1	1	3,6	5,97	5,96	94,15	70,84	0,22	0,22	0,16	0,16		
тк-4	тк-3	10	89	89	128,4	124,6	-0,09	-0,09	-8,6	-8,6	3,81	-9	-8,99	94,43	70,68	-0,49	-0,49	0,05	0,05		
БМК ул. Ленина	тк-2	12,5	133	133	129	124	0,04	0,04	3	3	4,92	16,4	16,38	94,97	70,22	0,38	0,38	0,15	0,15		
тк-2	Ленина,48,ДЮЦ	26,75	89	89	128,9	124,1	0,04	0,04	1,6	1,6	4,84	4,5	4,5	94,81	70,17	0,24	0,24	0,14	0,14		
тк-3	Ленина,43	6	89	89	128,4	124,6	0	0	0,7	0,7	3,81	2,89	2,89	94,3	70,69	0,16	0,16	0,03	0,03		
тк-4	Ленина,39	50	89	89	128,3	124,7	0,04	0,04	0,8	0,8	3,56	3,03	3,03	93,32	71,67	0,16	0,16	0,26	0,26		
БМК ул. Ленина	е-1	73,5	108	108	129	124	0,02	0,02	0,2	0,2	4,97	2,8	2,78	93,83	71,63	0,1	0,1	0,58	0,58	0,01	0,01
тк-2	тк-3	146	108	108	128,4	124,6	0,56	0,55	3,8	3,8	3,81	11,89	11,89	94,43	70,68	0,43	0,43	1,15	1,15	0,01	0,01
е-1	Революционная, 26,к.а,УПФР	119	108	108	129	124	0,02	0,02	0,2	0,2	4,92	2,8	2,78	91,41	73,61	0,1	0,1	0,93	0,93	0,01	0,01

БМК ул. Грибоедова

Рисунок 47



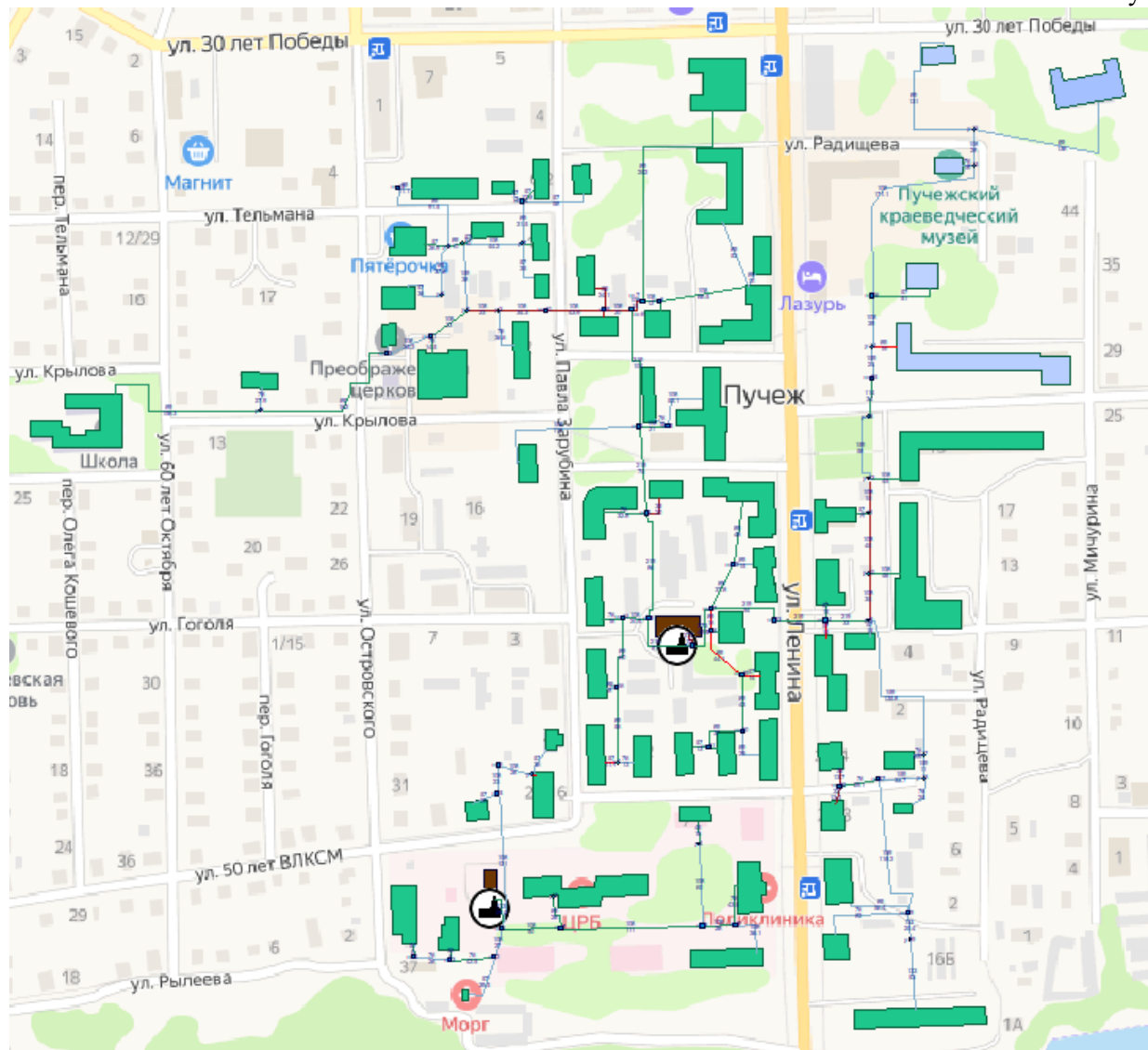
Узел Начальный	Узел Конечный	Длина, м	Диам, мм, Под.	Диам, мм, Обр.	Напор в конечном узле (абс.), м Под.	Напор в конечном узле (абс.), м Обр.	Потери напора, м, Под.	Потери напора, м, Обр.	Удельные потери, мм/м Под.	Удельные потери, мм/м Обр.	Располаг. напор в конеч. узле, м	Фактический расход, т/ч Под.	Фактический расход, т/ч Обр.	Температура в конечном узле, °С Под.	Температура в конечном узле, °С Обр.	Скорость, м/с Под.	Скорость, м/с Обр.	Объем, м3 Под.	Объем, м3 Обр.	Утечки, м3/ч Под.	Утечки, м3/ч Обр.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
БМК ул. Грибоедова	тк-1	11,6	273	273	137,9	118,1	0,1	0,1	8,9	8,9	19,79	142,5	142,34	94,99	70,05	0,78	0,78	0,6	0,6	0,01	0,01
тк-1	тк-2	15,3	273	273	137,8	118,2	0,08	0,08	5,5	5,5	19,62	142,49	142,35	94,99	70,06	0,78	0,78	0,79	0,79	0,01	0,01
тк-2	тк-3	18,2	219	219	137,6	118,4	0,19	0,18	10,2	10,2	19,25	101,4	101,3	94,98	70	0,88	0,87	0,6	0,6	0,01	0,01
тк-3	тк-4	35	219	219	137,6	118,4	0	0	0	0	19,25	7,87	7,85	94,54	69,07	0,07	0,07	1,18	1,18	0,01	0,01
тк-3	тк-5	40	219	219	137,4	118,6	0,24	0,23	5,9	5,9	18,78	88,28	88,23	94,94	70,15	0,76	0,76	1,32	1,32	0,01	0,01
тк-3	Приволжская,6	10	108	108	137,6	118,4	0,01	0,01	0,8	0,8	19,24	5,24	5,24	94,85	70,14	0,19	0,19	0,08	0,08		
тк-4	Приволжская,8	15	108	108	137,6	118,4	0,01	0,01	0,9	0,9	19,22	5,81	5,81	94,36	70,63	0,21	0,21	0,12	0,12		
тк-6	Приволжская,4	10	108	108	137,3	118,7	0,01	0,01	0,9	0,9	18,63	5,55	5,54	94,8	70,18	0,2	0,2	0,08	0,08		
тк-5	Советская,3	20	108	108	137,3	118,7	0,06	0,06	2,8	2,8	18,67	10,07	10,07	94,88	70,11	0,37	0,37	0,16	0,16		
тк-6	тк-7	35	219	219	137,2	118,8	0,13	0,13	3,8	3,8	18,38	72,65	72,63	94,88	70,21	0,63	0,63	1,16	1,16	0,01	0,01
тк-5	тк-6	10	219	219	137,3	118,7	0,07	0,07	7	7	18,64	78,2	78,17	94,92	70,17	0,68	0,68	0,33	0,33		
тк-7	тк-8	26	159	159	137,2	118,8	0,02	0,02	0,8	0,8	18,33	13,97	13,97	94,72	70,31	0,23	0,23	0,46	0,46		
тк-7	тк-9	73,7	219	219	137	119	0,16	0,16	2,2	2,2	18,05	58,68	58,66	94,75	70,3	0,51	0,51	2,43	2,43	0,02	0,02
тк-9	тк-10	70	219	219	136,9	119,1	0,11	0,11	1,6	1,6	17,83	47,47	47,45	94,6	70,42	0,41	0,41	2,31	2,31	0,02	0,02
тк-10	Советская,7	30	89	89	136,7	119,3	0,26	0,26	8,5	8,5	17,32	10,6	10,59	94,53	70,46	0,57	0,57	0,16	0,16		
тк-9	Советская,3а,магазин	20	25	25	136,9	119,1	0,09	0,09	4,3	4,3	17,88	0,19	0,19	90,5	74,5	0,16	0,16	0,01	0,01		
тк-8	Советская,4	3	89	89	137,2	118,8	0,01	0,01	2,8	2,8	18,32	5,24	5,24	94,68	70,31	0,28	0,28	0,02	0,02		
тк-10	Советская,6	12	89	89	136,7	119,2	0,17	0,17	13,8	13,8	17,5	13,12	13,12	94,58	70,41	0,71	0,71	0,06	0,06		
тк-10	Советская,8	73	108	108	136,7	119,3	0,25	0,25	3,4	3,4	17,34	11,23	11,22	94,42	70,57	0,41	0,41	0,57	0,57	0,01	0,01
тк-9	Советская,5	10	89	89	136,9	119,1	0,1	0,1	9,9	9,9	17,85	11,02	11,02	94,73	70,27	0,59	0,59	0,05	0,05		
тк-8	Приволжская,2	30	89	89	137	119	0,18	0,18	6	6	17,97	8,73	8,72	94,5	70,49	0,47	0,47	0,16	0,16		
тк-2	тк-12	101	219	219	137,7	118,3	0,11	0,11	1,1	1,1	19,4	41,08	41,05	94,89	70,28	0,35	0,35	3,33	3,33	0,03	0,03
тк-12	тк-13	26	219	219	137,7	118,3	0,04	0,04	1,5	1,4	19,33	41,08	41,05	94,83	70,33	0,35	0,35	0,86	0,86	0,01	0,01
тк-13	тк-14	26	219	219	137,6	118,4	0,02	0,02	0,9	0,9	19,28	33,75	33,72	94,75	70,41	0,29	0,29	0,86	0,86	0,01	0,01
тк-10	тк-11	86	89	89	135,9	120,1	1,03	1,03	11,9	11,9	15,78	12,52	12,52	94,42	70,58	0,68	0,68	0,45	0,45		
тк-14	тк-17	39	159	159	137,6	118,4	0,03	0,03	0,8	0,8	19,21	15,25	15,23	94,66	70,39	0,25	0,25	0,69	0,69	0,01	0,01
тк-16	тк-15	20	108	108	137,6	118,4	-0,11	-0,11	-5,5	-5,5	19,25	-13,72	-13,71	94,5	70,65	-0,5	-0,5	0,16	0,16		
тк-14	тк-15	45,2	219	219	137,6	118,4	0,01	0,01	0,3	0,3	19,25	18,5	18,49	94,5	70,65	0,16	0,16	1,49	1,49	0,01	0,01
тк-15	М.Горького,15	7	57	57	137,6	118,4	0	0	0,1	0,1	19,25	0,21	0,21	94,5	70,49	0,03	0,03	0,01	0,01		

Схема теплоснабжения г. Пучеж Пучежского муниципального района Ивановской области на период 2011-2026 гг. Актуализация на 2025 год.

Узел Начальный	Узел Конечный	Длина, м	Диам, мм, Под.	Диам, мм, Обр.	Напор в конечном узле (абс.), м Под.	Напор в конечном узле (абс.), м Обр.	Потери напора, м, Под.	Потери напора, м, Обр.	Удельные потери, мм/м Под.	Удельные потери, мм/м Обр.	Располаг. напор в конеч. узле, м	Фактический расход, т/ч Под.	Фактический расход, т/ч Обр.	Температура в конечном узле, °С Под.	Температура в конечном узле, °С Обр.	Скорость, м/с Под.	Скорость, м/с Обр.	Объем, м3 Под.	Объем, м3 Обр.	Утечки, м3/ч Под.	Утечки, м3/ч Обр.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
тк-4	Грибоедова,5,Адм.здание	58,8	32	32	128,7	127,3	8,9	8,9	151,4	151,4	1,45	2,05	2,05	93,98	65,44	1,1	1,1	0,03	0,03		
тк-16	М.Горького,16	60	108	108	137,2	118,8	0,29	0,29	4,9	4,9	18,45	13,72	13,71	94,24	70,75	0,5	0,5	0,47	0,47		
тк-13	М.Горького,17,1	15	108	108	137,6	118,4	0,02	0,02	1,5	1,5	19,28	7,34	7,33	94,77	70,27	0,27	0,27	0,12	0,12		
М.Горького,17,1	М.Горького,17,2	23	108	108	137,6	118,4	0,01	0,01	0,4	0,4	19,26	3,73	3,73	94,33	70,65	0,14	0,14	0,18	0,18		
тк-17	Грибоедова,4	65	108	108	137,5	118,5	0,09	0,09	1,4	1,4	19,03	7,23	7,22	94,4	70,58	0,26	0,26	0,51	0,51	0,01	0,01
тк-17	Грибоедова,6	65	89	89	137,3	118,7	0,32	0,32	4,9	4,9	18,58	8,02	8,01	94,44	70,55	0,43	0,43	0,34	0,34		
тк-11	Советская,9	14	108	108	135,8	120,2	0,07	0,07	4,8	4,8	15,64	12,52	12,52	94,39	70,6	0,45	0,45	0,11	0,11		
тк-15	М.Горького,12,дет.сад	120	108	108	137,6	118,4	0,07	0,07	0,6	0,6	19,12	4,57	4,57	92,65	72,34	0,17	0,17	0,94	0,94	0,01	0,01

БМК ул. П. Зарубина

Рисунок 48



Узел Начальный	Узел Конечный	Длина, м	Диам, мм, Под.	Диам, мм, Обр.	Напор в конечном узле (абс.), м Под.	Напор в конечном узле (абс.), м Обр.	Потери напора, м, Под.	Потери напора, м, Обр.	Удельные потери, мм/м Под.	Удельные потери, мм/м Обр.	Располаг. напор в конеч. узле, м	Фактический расход, т/ч Под.	Фактический расход, т/ч Обр.	Температура в конечном узле, °С Под.	Температура в конечном узле, °С Обр.	Скорость, м/с Под.	Скорость, м/с Обр.	Объем, м3 Под.	Объем, м3 Обр.	Утечки, м3/ч Под.	Утечки, м3/ч Обр.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
БМК ул. П. Зарубина	тк-1	10	273	273	153,6	133,4	0,36	0,36	36	35,9	20,28	236,76	236,55	95	69,81	1,3	1,3	0,52	0,52	0,01	0,01
тк-1	тк-2	61	219	219	153,1	133,9	0,5	0,5	8,2	8,2	19,28	109,3	109,17	94,98	70,17	0,94	0,94	2,01	2,01	0,02	0,02
тк-2	тк-15	20,5	108	108	152,9	134,1	0,2	0,2	9,9	9,9	18,87	17,49	17,49	94,96	70,09	0,63	0,63	0,16	0,16		
тк-15	Павла Зарубина,11	16	76	76	152,9	134,1	0,07	0,07	4,3	4,3	18,74	4,67	4,67	94,88	70,11	0,36	0,36	0,06	0,06		
тк-15	тк-16	60	89	89	152,1	134,9	0,8	0,8	13,4	13,4	17,27	12,82	12,81	94,84	70,2	0,69	0,69	0,32	0,32		
тк-16	Павла Зарубина,13	8	89	89	152,1	134,9	0,02	0,02	2	2	17,23	4,82	4,82	94,79	70,19	0,26	0,26	0,04	0,04		
у-1	Павла Зарубина,15/14	11,1	57	57	151,5	135,5	0,32	0,32	29,1	29,1	16,07	5,14	5,14	94,45	70,54	0,75	0,75	0,02	0,02		
у-1	50 лет ВЛКСМ,12	13	76	76	151,8	135,2	0,02	0,02	1,6	1,6	16,67	2,85	2,85	94,41	70,57	0,22	0,22	0,05	0,05		
тк-16	у-1	56	89	89	151,9	135,1	0,28	0,28	5	5	16,71	7,99	7,99	94,47	70,52	0,43	0,43	0,3	0,3		
тк-1	тк-17	41,5	273	273	153,4	133,6	0,22	0,22	5,2	5,2	19,85	127,46	127,38	94,99	69,53	0,7	0,7	2,15	2,15	0,02	0,02
тк-17	тк-18	16	89	89	153	134	0,47	0,47	29,1	29,1	18,92	18,12	18,12	94,93	70,12	0,98	0,98	0,08	0,08		
у-9	у-10	35	108	108	148,7	138,3	3,93	3,93	112,3	112,2	10,37	61,64	61,6	94,92	68,97	2,24	2,24	0,27	0,27		
у-10	у-11	44,95	108	108	146	140,9	2,63	2,63	58,6	58,5	5,11	45,89	45,86	94,89	68,61	1,67	1,66	0,35	0,35		
у-11	у-12	15	108	108	145,1	141,8	0,91	0,91	60,6	60,5	3,29	43,06	43,03	94,88	68,52	1,56	1,56	0,12	0,12		
у-12	у-13	58	159	159	145	142	0,13	0,13	2,3	2,2	3,03	25,26	25,22	94,81	67,46	0,41	0,41	1,02	1,02	0,01	0,01
тк-24	у-9	33	219	219	152,6	134,4	0,21	0,21	6,3	6,2	18,23	88,63	88,56	94,93	69,33	0,77	0,76	1,09	1,09	0,01	0,01
тк-17	тк-23	54	219	219	153,1	133,9	0,32	0,32	5,9	5,9	19,21	97,09	97,02	94,96	69,37	0,84	0,84	1,78	1,78	0,02	0,02
тк-23	тк-24	40	219	219	152,8	134,2	0,28	0,28	7,1	7,1	18,64	97,09	97,02	94,95	69,38	0,84	0,84	1,32	1,32	0,01	0,01
у-13	тк-25	34	114	114	144,6	142,4	0,38	0,38	11,2	11,2	2,27	25,26	25,22	94,77	67,48	0,79	0,78	0,31	0,31		
тк-18	тк-19	44,1	89	89	152,1	134,9	0,9	0,9	20,5	20,5	17,11	15,93	15,92	94,86	70,19	0,86	0,86	0,23	0,23		
тк-19	тк-20	43	89	89	151,6	135,4	0,45	0,45	10,4	10,4	16,22	11,48	11,48	94,76	70,28	0,62	0,62	0,23	0,23		
тк-20	тк-21	37	89	89	151,5	135,5	0,13	0,13	3,5	3,5	15,95	6,65	6,65	94,61	70,4	0,36	0,36	0,2	0,2		
тк-20	Ленина,17/6	29	89	89	151,6	135,4	0,05	0,05	1,8	1,8	16,11	4,83	4,82	94,6	70,39	0,26	0,26	0,15	0,15		
у-11	Ленина,28,Почта	11	57	57	146	141	0,1	0,1	8,8	8,8	4,91	2,83	2,83	94,82	70,16	0,41	0,41	0,02	0,02		
тк-24	Ленина,26,Ростелеком	15	57	57	152,7	134,3	0,17	0,17	11,2	11,2	18,3	3,22	3,22	94,85	70,14	0,47	0,47	0,03	0,03		
у-10	Советский,6	46	108	108	148,3	138,7	0,35	0,35	7,6	7,5	9,68	15,75	15,74	94,84	70,15	0,57	0,57	0,36	0,36		
тк-21	50 лет ВЛКСМ,10	13	57	57	151,3	135,7	0,16	0,16	12,5	12,5	15,63	3,38	3,38	94,53	70,46	0,49	0,49	0,03	0,03		
у-12	Советская,13	45	108	108	144,7	142,3	0,43	0,43	9,7	9,7	2,42	17,8	17,8	94,81	70,18	0,65	0,65	0,35	0,35		
тк-18	Ленина,21	5	57	57	152,9	134,1	0,03	0,03	5,6	5,6	18,86	2,2	2,2	94,88	70,11	0,32	0,32	0,01	0,01		

Схема теплоснабжения г. Пучеж Пучежского муниципального района Ивановской области на период 2011-2026 гг. Актуализация на 2025 год.

Узел Начальный	Узел Конечный	Длина, м	Диам, мм, Под.	Диам, мм, Обр.	Напор в конечном узле (абс.), м Под.	Напор в конечном узле (абс.), м Обр.	Потери напора, м, Под.	Потери напора, м, Обр.	Удельные потери, мм/м Под.	Удельные потери, мм/м Обр.	Располаг. напор в конеч. узле, м	Фактический расход, т/ч Под.	Фактический расход, т/ч Обр.	Температура в конечном узле, °С Под.	Температура в конечном узле, °С Обр.	Скорость, м/с Под.	Скорость, м/с Обр.	Объем, м3 Под.	Объем, м3 Обр.	Утечки, м3/ч Под.	Утечки, м3/ч Обр.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
тк-21	50 лет ВЛКСМ,8	6	57	57	151,4	135,6	0,07	0,07	12,3	12,3	15,81	3,27	3,27	94,57	70,42	0,47	0,47	0,01	0,01		
у-9	Ленина,24,гараж ОВД	15	57	57	152,6	134,4	0,04	0,04	2,7	2,7	18,15	1,59	1,59	94,73	70,27	0,23	0,23	0,03	0,03		
тк-24	Ленина,24,МВД	15	57	57	152,4	134,6	0,45	0,45	29,8	29,8	17,75	5,24	5,24	94,89	70,1	0,76	0,76	0,03	0,03		
тк-19	Ленина,19	14	57	57	151,8	135,2	0,3	0,3	21,5	21,5	16,51	4,45	4,45	94,79	70,19	0,65	0,65	0,03	0,03		
у-15	у-16	28	108	108	144,2	142,7	0,02	0,02	0,8	0,8	1,49	5,2	5,17	93,69	66,4	0,19	0,19	0,22	0,22		
у-9	у-17	135,8 5	159	159	152,3	134,7	0,29	0,29	2,1	2,1	17,65	25,4	25,37	94,76	70,31	0,41	0,41	2,4	2,4	0,02	0,02
у-17	у-18	11	159	159	152,3	134,7	0,02	0,02	2,2	2,2	17,6	24,81	24,78	94,75	70,32	0,4	0,4	0,19	0,19		
тк-26	у-15	171,1	108	108	144,3	142,7	0,21	0,21	1,2	1,2	1,54	6,86	6,84	93,85	66,98	0,25	0,25	1,34	1,34	0,01	0,01
тк-25	у-14	24	159	159	144,6	142,4	0,07	0,07	2,8	2,8	2,13	25,26	25,22	94,74	67,51	0,41	0,41	0,42	0,42		
тк-29	у-19	20,4	133	133	152	135	0,04	0,04	2	2	17,05	15,57	15,56	94,55	70,46	0,36	0,36	0,25	0,25		
тк-27	тк-29	118,2	159	159	152,1	134,9	0,16	0,16	1,4	1,4	17,14	20,35	20,33	94,59	70,45	0,33	0,33	2,09	2,09	0,02	0,02
у-14	тк-26	39	108	108	144,5	142,5	0,09	0,09	2,2	2,2	1,96	8,63	8,6	94,54	67,04	0,31	0,31	0,31	0,31		
тк-17	тк-22	37,8	89	89	153	134	0,47	0,46	12,3	12,3	18,92	12,25	12,24	94,83	70,22	0,66	0,66	0,2	0,2		
у-18	тк-27	33,7	159	159	152,2	134,8	0,07	0,07	2,1	2,1	17,46	24,32	24,29	94,71	70,36	0,39	0,39	0,6	0,6	0,01	0,01
тк-2	тк-3	86	219	219	152,7	134,3	0,47	0,47	5,5	5,5	18,34	91,79	91,69	94,94	70,21	0,79	0,79	2,84	2,84	0,03	0,03
тк-3	тк-4	75	219	219	152,3	134,7	0,36	0,36	4,8	4,7	17,63	84,7	84,59	94,92	70,24	0,73	0,73	2,48	2,48	0,02	0,02
тк-4	тк-5	21	108	108	152,2	134,8	0,09	0,09	4,1	4,1	17,46	10,74	10,73	94,83	70,22	0,39	0,39	0,16	0,16		
тк-4	тк-6	104	219	219	152	135	0,34	0,34	3,3	3,3	16,95	70,67	70,6	94,88	70,27	0,61	0,61	3,43	3,43	0,03	0,03
тк-7	тк-8	12	108	108	151,3	135,7	0,15	0,15	12,7	12,7	15,51	19,17	19,16	94,84	70,21	0,7	0,7	0,09	0,09		
тк-6	тк-9	20	108	108	150,9	136,1	1,09	1,09	54,3	54,3	14,78	40,78	40,74	94,86	70,31	1,48	1,48	0,16	0,16		
тк-6	тк-7	15	108	108	151,4	135,6	0,57	0,57	37,9	37,8	15,82	29,9	29,85	94,85	70,26	1,09	1,08	0,12	0,12		
тк-27	тк-28	29,1	76	76	152,1	134,9	0,09	0,09	3,2	3,2	17,28	3,96	3,96	94,61	70,42	0,3	0,3	0,11	0,11		
у-16	30 лет Победы,1	131	89	89	144,2	142,8	0,03	0,03	0,2	0,2	1,44	1,72	1,7	93,69	68,49	0,09	0,09	0,69	0,69	0,01	0,01
у-16	Мичурина,37,дет.сад №1 Ромашка	136	89	89	144,1	142,9	0,12	0,12	0,9	0,9	1,25	3,48	3,47	92,72	66,16	0,19	0,19	0,72	0,72	0,01	0,01
тк-4	Павла Зарубина,14,адм.зд.	110	108	108	152,3	134,7	0,03	0,03	0,3	0,3	17,57	3,28	3,27	93,44	71,55	0,12	0,12	0,86	0,86	0,01	0,01
тк-28	Ленина,22/4	13,7	32	32	150,4	136,6	1,77	1,77	129,3	129,3	13,74	1,88	1,88	94,43	70,56	1,01	1,01	0,01	0,01		
у-19	Ленина,16а	53	133	133	151,9	135,1	0,12	0,12	2,2	2,2	16,81	15,57	15,56	94,42	70,56	0,36	0,36	0,65	0,65	0,01	0,01
тк-28	Ленина,20/3	13,4	32	32	150	137	2,12	2,12	158,5	158,5	13,03	2,08	2,08	94,45	70,54	1,12	1,12	0,01	0,01		
тк-3	Павла Зарубина,9а	20	32	32	149,2	137,8	3,52	3,52	176	175,9	11,3	2,19	2,19	94,69	70,29	1,17	1,17	0,01	0,01		

Схема теплоснабжения г. Пучеж Пучежского муниципального района Ивановской области на период 2011-2026 гг. Актуализация на 2025 год.

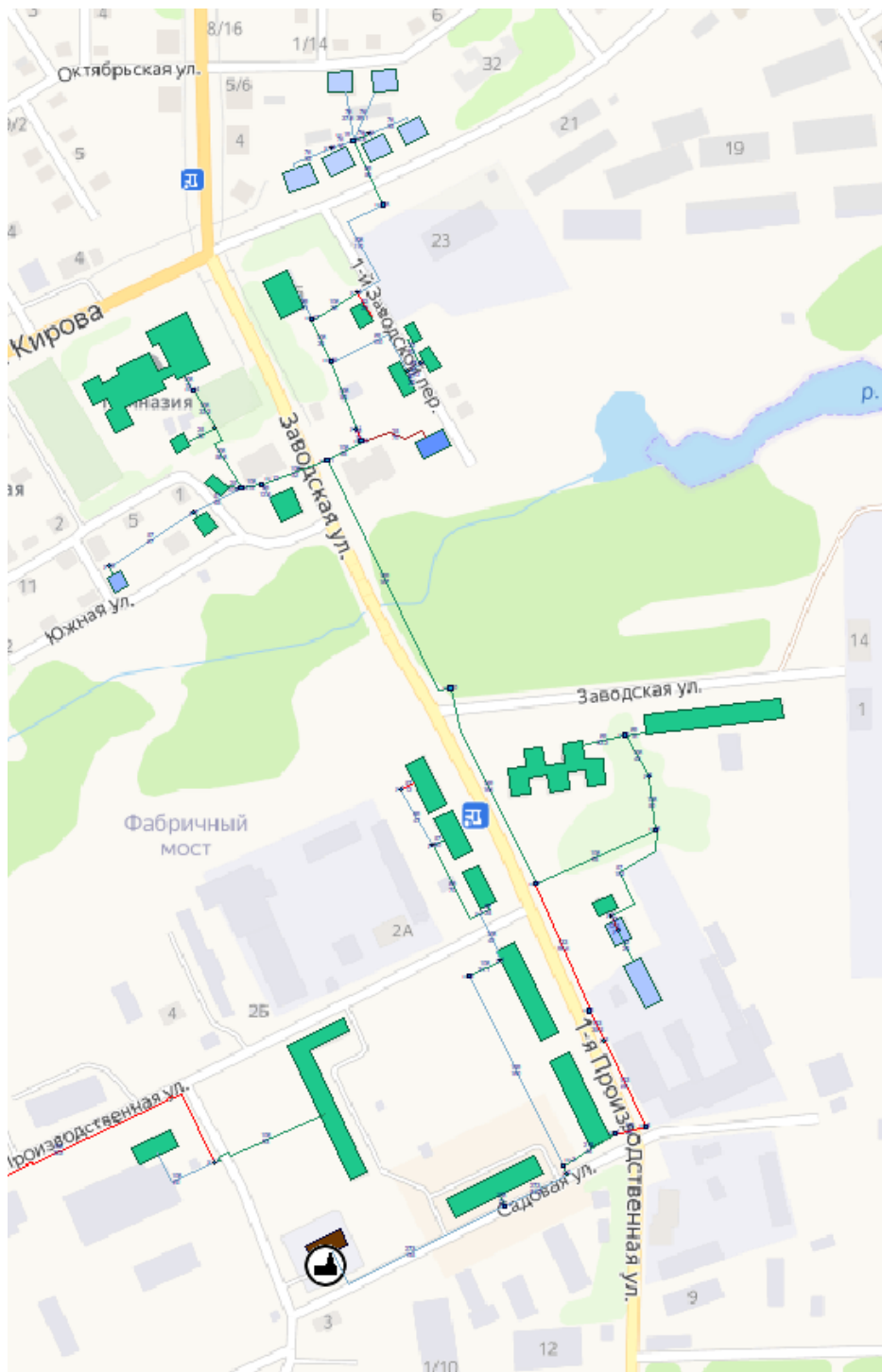
Узел Начальный	Узел Конечный	Длина, м	Диам, мм, Под.	Диам, мм, Обр.	Напор в конечном узле (абс.), м Под.	Напор в конечном узле (абс.), м Обр.	Потери напора, м, Под.	Потери напора, м, Обр.	Удельные потери, мм/м Под.	Удельные потери, мм/м Обр.	Располаг. напор в конеч. узле, м	Фактический расход, т/ч Под.	Фактический расход, т/ч Обр.	Температура в конечном узле, °С Под.	Температура в конечном узле, °С Обр.	Скорость, м/с Под.	Скорость, м/с Обр.	Объем, м3 Под.	Объем, м3 Обр.	Утечки, м3/ч Под.	Утечки, м3/ч Обр.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
тк-3	Павла Зарубина,9	32,8	76	76	152,5	134,5	0,15	0,15	4,6	4,6	18,04	4,91	4,91	94,77	70,22	0,37	0,37	0,12	0,12		
Ленина,29,Школа	Ленина,33,Школа	53	89	89	150,6	136,4	0,09	0,09	1,8	1,8	14,21	4,88	4,88	94,38	70,6	0,26	0,26	0,28	0,28		
у-15	Радищева,40,музей	10	76	76	144,3	142,7	0,01	0,01	0,6	0,6	1,53	1,67	1,67	93,73	69,22	0,13	0,13	0,04	0,04		
Ленина,29,Школа	Ленина,31	10	89	89	150,7	136,3	0	0	0,5	0,5	14,39	2,44	2,43	94,57	70,42	0,13	0,13	0,05	0,05		
тк-8	Павла Зарубина,7	8	45	45	151,2	135,8	0,09	0,09	10,8	10,8	15,34	1,6	1,6	94,72	70,27	0,38	0,38	0,01	0,01		
тк-9	Павла Зарубина,5	6,3	32	32	149,8	137,2	1,07	1,07	169,7	169,7	12,64	2,13	2,13	94,78	70,21	1,14	1,14	0	0		
тк-22	Ленина,25/1	48	89	89	152,6	134,4	0,35	0,35	7,2	7,2	18,23	9,07	9,07	94,62	70,37	0,49	0,49	0,25	0,25		
тк-9	Павла Зарубина,3	24,1	32	32	149,2	137,8	1,74	1,74	72	72	11,31	1,4	1,4	94,11	70,87	0,75	0,75	0,01	0,01		
тк-22	Ленина,23	15	89	89	152,9	134,1	0,01	0,01	0,9	0,9	18,89	3,18	3,18	94,64	70,35	0,17	0,17	0,08	0,08		
тк-29	Ленина,18,Баня	56,4	89	89	152	135	0,02	0,02	0,4	0,4	17,09	2,28	2,28	94,19	70,8	0,12	0,12	0,3	0,3		
тк-5	Ленина,27,гараж	19	76	76	152,2	134,8	0,01	0,01	0,3	0,3	17,44	1,3	1,29	94,27	70,71	0,1	0,1	0,07	0,07		
тк-5	Ленина,27,прокуратура	53,1	108	108	152,1	134,9	0,12	0,12	2,3	2,3	17,21	9,44	9,43	94,51	70,48	0,34	0,34	0,42	0,42		
тк-7	Ленина,35,Дом культуры	252	89	89	149,3	138	2,15	2,44	8,5	9,7	11,22	10,72	10,7	93,63	71,36	0,58	0,61	1,33	1,27	0,01	0,01
у-18	50 лет ВЛКСМ,1	25	76	76	152,3	134,7	0	0	0	0,1	17,6	0,49	0,49	93,78	71,2	0,04	0,04	0,09	0,09		
тк-29	Ленина,16	82	76	76	152	135	0,1	0,1	1,2	1,2	16,94	2,5	2,49	94,17	70,82	0,19	0,19	0,31	0,31		
у-14	Советская,12	19	89	89	144,2	142,8	0,41	0,41	21,5	21,5	1,32	16,63	16,62	94,71	67,86	0,9	0,9	0,1	0,1		
у-17	50 лет ВЛКСМ,2,МВД	8,9	76	76	152,3	134,7	0	0	0,1	0,1	17,65	0,59	0,59	94,48	70,51	0,05	0,05	0,03	0,03		
тк-26	Радищева,42,ЦДТ	51	57	57	144,3	142,7	0,17	0,17	3,3	3,3	1,62	1,77	1,76	93,91	69,93	0,26	0,26	0,1	0,1		
тк-8	Ленина,29,Школа	66,5	108	108	150,7	136,3	0,56	0,55	8,3	8,3	14,4	17,57	17,55	94,68	70,34	0,64	0,64	0,52	0,52	0,01	0,01
у-2	у-3	23	108	108	146,9	140,1	0,87	0,87	37,7	37,6	6,83	35,36	35,33	94,71	70,44	1,28	1,28	0,18	0,18		
у-5	у-6	37,8	89	89	146,8	140,2	0	0	0	0	6,59	0,54	0,54	91,7	73,68	0,03	0,03	0,2	0,2		
у-3	у-4	38	159	159	146,9	140,1	0,06	0,06	1,5	1,5	6,71	18,97	18,96	94,65	70,5	0,31	0,31	0,67	0,67	0,01	0,01
у-4	у-7	44,2	108	108	146,7	140,2	0,1	0,1	2,3	2,3	6,51	9,13	9,13	94,38	70,76	0,33	0,33	0,35	0,35		
у-4	у-5	10	89	89	146,8	140,2	0,06	0,06	6,3	6,3	6,59	7,42	7,41	94,62	70,53	0,4	0,4	0,05	0,05		
тк-10	у-2	34,3	108	108	147,8	139,2	1,26	1,26	36,7	36,6	8,56	37,24	37,21	94,75	70,4	1,35	1,35	0,27	0,27		
тк-12	у-8	162	89	89	145,6	141,4	0,99	0,98	6,1	6,1	4,18	8,84	8,82	94,06	71,05	0,48	0,48	0,86	0,86	0,01	0,01
тк-9	тк-10	43,9	108	108	149	138	1,85	1,85	42,2	42,2	11,08	37,24	37,21	94,8	70,36	1,35	1,35	0,34	0,34		

Схема теплоснабжения г. Пучеж Пучежского муниципального района Ивановской области на период 2011-2026 гг. Актуализация на 2025 год.

Узел Начальный	Узел Конечный	Длина, м	Диам, мм, Под.	Диам, мм, Обр.	Напор в конечном узле (абс.), м Под.	Напор в конечном узле (абс.), м Обр.	Потери напора, м, Под.	Потери напора, м, Обр.	Удельные потери, мм/м Под.	Удельные потери, мм/м Обр.	Располаг. напор в конеч. узле, м	Фактический расход, т/ч Под.	Фактический расход, т/ч Обр.	Температура в конечном узле, °С Под.	Температура в конечном узле, °С Обр.	Скорость, м/с Под.	Скорость, м/с Обр.	Объем, м3 Под.	Объем, м3 Обр.	Утечки, м3/ч Под.	Утечки, м3/ч Обр.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
тк-11	тк-12	35,2	108	108	146,6	140,4	0,09	0,09	2,5	2,5	6,15	9,13	9,11	94,52	70,67	0,33	0,33	0,28	0,28		
у-5	тк-13	91,5	89	89	146,6	140,4	0,16	0,16	1,7	1,7	6,27	4,82	4,82	94,15	70,86	0,26	0,26	0,48	0,48		
у-7	тк-14	31,5	89	89	146,7	140,3	0,07	0,07	2,2	2,2	6,37	5,16	5,15	94,14	70,98	0,28	0,28	0,17	0,17		
у-3	тк-11	33	108	108	146,7	140,3	0,25	0,25	7,7	7,7	6,32	16,39	16,37	94,66	70,47	0,59	0,59	0,26	0,26		
у-4	Тельмана,3	10	57	57	146,8	140,2	0,06	0,06	6,5	6,5	6,58	2,42	2,42	94,48	70,51	0,35	0,35	0,02	0,02		
у-6	Островского,11,магазин	36	57	57	146,8	140,2	0,01	0,01	0,3	0,3	6,56	0,54	0,54	90,24	74,76	0,08	0,08	0,07	0,07		
тк-14	Павла Зарубина,1,ДШИ	58	57	57	146,5	140,5	0,17	0,17	2,9	2,9	6,03	1,64	1,64	93,08	71,91	0,24	0,24	0,11	0,11		
тк-14	Тельмана,4	12	57	57	146,7	140,3	0,02	0,02	1,4	1,4	6,33	1,13	1,13	93,82	71,17	0,16	0,16	0,02	0,02		
у-7	Павла Зарубина,10	35	57	57	146,7	140,3	0,09	0,09	2,5	2,5	6,33	1,52	1,52	93,42	71,57	0,22	0,22	0,07	0,07		
у-5	Тельмана,5,магазин	26,9	57	57	146,7	140,3	0,12	0,12	4,5	4,5	6,34	2,06	2,06	94,33	70,66	0,3	0,3	0,05	0,05		
тк-12	Островского,13,церковь	5	57	57	146,6	140,4	0	0	0,1	0,1	6,15	0,29	0,29	94,05	70,94	0,04	0,04	0,01	0,01		
у-8	60 лет Октября,20,Школа	156,3	89	89	144,9	142,1	0,72	0,72	4,6	4,6	2,74	7,86	7,84	93,57	71,44	0,42	0,42	0,83	0,83	0,01	0,01
тк-11	Крылова,4	14,5	76	76	146,5	140,5	0,15	0,15	10,3	10,3	6,02	7,25	7,25	94,59	70,39	0,55	0,55	0,05	0,05		
у-7	Павла Зарубина,8/1	7,3	57	57	146,7	140,3	0,05	0,05	6,8	6,8	6,41	2,45	2,45	94,25	70,74	0,36	0,36	0,01	0,01		
тк-13	Тельмана,6	11,1	89	89	146,6	140,4	0,02	0,02	2	2	6,22	4,82	4,82	94,09	70,9	0,26	0,26	0,06	0,06		
у-2	Павла Зарубина,12,КЦСОН	36,6	76	76	147,7	139,2	0,03	0,03	0,7	0,7	8,51	1,88	1,88	94,38	70,61	0,14	0,14	0,14	0,14		
тк-14	Павла Зарубина,6/2	12,8	57	57	146,6	140,4	0,08	0,08	6,2	6,2	6,21	2,38	2,38	93,98	71,01	0,35	0,35	0,03	0,03		
у-8	Крылова,12,ДЮЦ	27,9	76	76	145,6	141,4	0,01	0,01	0,2	0,2	4,17	0,98	0,98	92,97	72,02	0,07	0,07	0,1	0,1		

БМК ул. Садовая

Рисунок 49



Узел Начальный	Узел Конечный	Длина, м	Диам, мм, Под.	Диам, мм, Обр.	Напор в конечном узле (абс.), м Под.	Напор в конечном узле (абс.), м Обр.	Потери напора, м, Под.	Потери напора, м, Обр.	Удельные потери, мм/м Под.	Удельные потери, мм/м Обр.	Располаг. напор в конеч. узле, м	Фактический расход, т/ч Под.	Фактический расход, т/ч Обр.	Температура в конечном узле, °С Под.	Температура в конечном узле, °С Обр.	Скорость, м/с Под.	Скорость, м/с Обр.	Объем, м3 Под.	Объем, м3 Обр.	Утечки, м3/ч Под.	Утечки, м3/ч Обр.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
тк-19	у-16	12,6	76	76	139,4	137,6	0,04	0,04	3,4	3,4	1,84	3,8	3,79	93,23	70,18	0,29	0,29	0,05	0,05		
тк-19	у-15	16	76	76	139,4	137,5	0,03	0,03	1,7	1,7	1,87	2,71	2,7	93,19	70,17	0,21	0,21	0,06	0,06		
у-15	Заречная,38	5	76	76	139,4	137,5	0	0	0,2	0,2	1,87	0,86	0,86	93,05	70,8	0,07	0,07	0,02	0,02		
тк-18	тк-19	55	89	89	139,4	137,5	0,48	0,47	8,6	8,6	1,93	10,25	10,23	93,27	70,15	0,55	0,55	0,29	0,29		
тк-19	Октябрьская,3	37,6	76	76	139,4	137,5	0,02	0,02	0,5	0,5	1,89	1,66	1,66	92,69	70,59	0,13	0,13	0,14	0,14		
тк-19	Октябрьская,1	39,1	76	76	139,4	137,5	0,03	0,03	0,8	0,8	1,86	2,09	2,08	92,79	70,53	0,16	0,16	0,15	0,15		
у-16	Заречная,34	35	76	76	139,4	137,6	0,03	0,03	0,7	0,7	1,79	1,98	1,98	92,78	70,11	0,15	0,15	0,13	0,13		
у-15	Заречная,40	35	76	76	139,4	137,6	0,02	0,02	0,6	0,6	1,83	1,84	1,84	92,71	70,29	0,14	0,14	0,13	0,13		
у-16	Заречная,36	5	76	76	139,4	137,6	0	0	0,7	0,7	1,83	1,81	1,81	93,16	70,67	0,14	0,14	0,02	0,02		
у-12	у-13	20	57	57	140,4	136,5	0,04	0,04	2	2	3,89	1,3	1,3	92,13	72,98	0,19	0,19	0,04	0,04		
тк-16	у-12	100	89	89	140,5	136,5	0,06	0,06	0,6	0,6	3,97	2,86	2,85	92,65	72,49	0,15	0,15	0,53	0,53	0,01	0,01
тк-17	у-14	38	108	108	140,2	136,7	0,13	0,13	3,5	3,5	3,49	11,15	11,11	93,83	69,83	0,4	0,4	0,3	0,3		
тк-16	тк-17	33	108	108	140,4	136,6	0,17	0,17	5,3	5,2	3,75	13,53	13,48	93,99	69,94	0,49	0,49	0,26	0,26		
у-14	тк-18	110	108	108	139,9	137	0,31	0,3	2,8	2,8	2,88	10,26	10,22	93,36	70,09	0,37	0,37	0,86	0,86	0,01	0,01
у-11	тк-16	53	108	108	140,5	136,4	0,41	0,41	7,7	7,7	4,1	16,39	16,34	94,1	70,11	0,59	0,59	0,42	0,42		
у-11	тк-15	10	89	89	141,2	135,8	-0,22	-0,22	-21,9	-21,8	5,35	-16,39	-16,34	94,26	68,54	-0,88	-0,88	0,05	0,05		
тк-15	Заводской 1-й,7	70	25	25	138,6	138,4	2,56	2,56	36,6	36,5	0,24	0,56	0,56	91	29,57	0,46	0,46	0,02	0,02		
у-13	Заводской 1-й,2а	23	32	32	140,2	136,8	0,21	0,21	9,3	9,2	3,47	0,51	0,51	90,91	74,09	0,27	0,27	0,01	0,01		
у-14	Заводской 1-й,3	22	32	32	139,6	137,4	0,64	0,64	29,1	29,1	2,21	0,89	0,89	93,16	71,82	0,48	0,48	0,01	0,01		
тк-17	Заводская,1/25,Дет.са д	21	89	89	140,3	136,6	0,01	0,01	0,5	0,5	3,73	2,37	2,37	93,62	71,37	0,13	0,13	0,11	0,11		
у-12	Заводской 1-й,5	20	57	57	140,4	136,5	0,05	0,05	2,6	2,6	3,87	1,55	1,55	92,21	72,78	0,23	0,23	0,04	0,04		
у-9	у-10	87	57	57	140,8	136,1	0,01	0,01	0,2	0,2	4,7	0,38	0,38	83,88	69,58	0,05	0,05	0,17	0,17		
у-6	у-7	12,5	32	32	139,7	137,3	1,6	1,6	128	127,9	2,47	1,83	1,83	92,68	67,42	0,98	0,98	0,01	0,01		
тк-8	у-6	102	57	57	141,3	135,7	0,47	0,47	4,6	4,6	5,67	2,07	2,07	92,86	67,85	0,3	0,3	0,2	0,2		
тк-8	у-8	49,98	108	108	141,4	135,6	0,41	0,41	8,1	8,1	5,81	16,32	16,32	94,46	70,58	0,59	0,59	0,39	0,39		
тк-13		58,82	108	108	140,5	136,5	0,43	0,37	7,3	6,4	3,99	15,47	15,46	94,05	70,96	0,56	0,56	0,46	0,46		
тк-13	у-9	55	57	57	140,8	136,1	0,03	0,03	0,6	0,6	4,73	0,74	0,74	91,71	68,2	0,11	0,11	0,11	0,11		
тк-5	у-5	68,96	133	133	145,8	131,2	1,78	1,77	25,8	25,7	14,67	52,75	52,67	94,83	69,38	1,23	1,22	0,85	0,85	0,01	0,01
тк-10	тк-11	167	159	159	141,5	135,5	0,61	0,61	3,7	3,6	5,94	34,36	34,28	94,36	69,51	0,55	0,55	2,95	2,95	0,03	0,03

Схема теплоснабжения г. Пучеж Пучежского муниципального района Ивановской области на период 2011-2026 гг. Актуализация на 2025 год.

Узел Начальный	Узел Конечный	Длина, м	Диам, мм, Под.	Диам, мм, Обр.	Напор в конечном узле (абс.), м Под.	Напор в конечном узле (абс.), м Обр.	Потери напора, м, Под.	Потери напора, м, Обр.	Удельные потери, мм/м Под.	Удельные потери, мм/м Обр.	Располаг. напор в конеч. узле, м	Фактический расход, т/ч Под.	Фактический расход, т/ч Обр.	Температура в конечном узле, °С Под.	Температура в конечном узле, °С Обр.	Скорость, м/с Под.	Скорость, м/с Обр.	Объем, м3 Под.	Объем, м3 Обр.	Утечки, м3/ч Под.	Утечки, м3/ч Обр.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
тк-7	тк-10	166	159	159	142,1	134,9	0,58	0,58	3,5	3,5	7,16	34,36	34,28	94,61	69,3	0,55	0,55	2,93	2,93	0,03	0,03
тк-5	тк-7	99,6	133	133	142,7	134,3	2,26	2,26	22,7	22,7	8,32	52,75	52,67	94,78	69,42	1,23	1,22	1,22	1,22	0,01	0,01
тк-4	тк-5	35	133	133	147,6	129,4	0,83	0,83	23,8	23,8	18,23	52,75	52,67	94,86	69,36	1,23	1,22	0,43	0,43		
тк-11	тк-15	35	108	108	141,2	135,8	0,3	0,3	8,5	8,4	5,35	16,95	16,9	94,26	68,54	0,62	0,61	0,27	0,27		
тк-11	тк-12	52	108	108	141	136	0,44	0,44	8,5	8,5	5,06	17,4	17,38	94,27	70,59	0,63	0,63	0,41	0,41		
тк-12	тк-13	15	108	108	140,9	136,1	0,13	0,13	8,9	8,9	4,79	16,48	16,47	94,23	70,61	0,6	0,6	0,12	0,12		
у-5	тк-5	35,53	133	133	144,9	132,1	0,92	0,91	25,8	25,7	12,84	52,75	52,67	94,82	69,39	1,23	1,22	0,44	0,44		
тк-7	тк-8	95	108	108	141,8	135,2	0,85	0,85	9	9	6,62	18,39	18,39	94,54	70,06	0,67	0,67	0,75	0,75	0,01	0,01
у-10	Южная,6	7	32	32	140,8	136,2	0,04	0,04	5,3	5,3	4,63	0,38	0,38	83,39	69,97	0,2	0,2	0	0		
у-13	Заводской 1-й,2	3,5	25	25	140,2	136,8	0,27	0,27	77,3	77,3	3,35	0,8	0,8	92,02	72,97	0,66	0,66	0	0		
тк-9	Заводская,10	16	89	89	140,9	136	0,11	0,11	7,2	7,2	4,91	9,55	9,55	94,29	70,7	0,52	0,52	0,08	0,08		
у-6	1-я Производственная,5а	5	32	32	141,3	135,7	0,01	0,01	2,2	2,2	5,65	0,24	0,24	92,29	72,7	0,13	0,13	0	0		
у-7	1-я Производственная,3	24,99	32	32	139,6	137,4	0,17	0,17	7	7	2,12	0,4	0,4	90,98	70,3	0,22	0,22	0,01	0,01		
у-9	Южная,2	5	32	32	140,8	136,2	0,03	0,03	5,6	5,6	4,67	0,36	0,36	91,34	73,65	0,19	0,19	0	0		
тк-12	Заводская,6	12,5	89	89	141	136	0	0	0,1	0,1	5,06	0,92	0,92	93,71	71,28	0,05	0,05	0,07	0,07		
тк-14	Кирова,1/2,Гимназия	15	108	108	140,1	136,8	0,11	0,11	7,1	7,1	3,33	15,23	15,22	93,92	71,07	0,55	0,55	0,12	0,12		
у-2	у-3	70	89	89	147,7	129,3	0,27	0,27	3,8	3,8	18,47	6,94	6,94	94,15	70,87	0,37	0,37	0,37	0,37		
у-3	у-4	47	89	89	147,7	129,3	0,08	0,08	1,7	1,7	18,31	4,42	4,42	93,98	71,01	0,24	0,24	0,25	0,25		
у-1	у-2	40	108	108	148	129	0,1	0,1	2,5	2,5	19	9,11	9,11	94,31	70,74	0,33	0,33	0,31	0,31		
тк-1	у-0	51,2	273	273	148,7	128,3	0,08	0,08	1,6	1,6	20,33	82,75	82,66	94,92	69,62	0,45	0,45	2,66	2,66	0,03	0,03
тк-3	у-1	31,14	108	108	148,1	128,9	0,3	0,3	9,7	9,7	19,2	18,34	18,33	94,43	70,6	0,67	0,67	0,24	0,24		
тк-2	тк-4	45	219	219	148,4	128,6	0,14	0,14	3	3	19,89	64,42	64,33	94,88	69,49	0,56	0,56	1,49	1,49	0,01	0,01
тк-2	тк-3	180	159	159	148,4	128,6	0,18	0,18	1	1	19,8	18,34	18,33	94,48	70,56	0,3	0,3	3,18	3,18	0,03	0,03
у-0	тк-2	8	219	219	148,6	128,4	0,08	0,08	10,6	10,5	20,16	82,75	82,66	94,92	69,62	0,71	0,71	0,26	0,26		
БМК ул. Садовая	тк-1	155	273	273	148,7	128,3	0,25	0,25	1,6	1,6	20,49	93,07	92,98	94,94	69,66	0,51	0,51	8,04	8,04	0,08	0,08
	тк-14	33,17	108	108	140,2	136,7	0,23	0,21	7,1	6,4	3,54	15,23	15,22	93,95	71,05	0,55	0,55	0,26	0,26		
у-8	тк-9	45,01	108	108	141,1	135,9	0,33	0,33	7,4	7,4	5,14	16,32	16,32	94,33	70,68	0,59	0,59	0,35	0,35		
у-2	1-я Производственная,4	25	57	57	147,9	129,1	0,13	0,13	5,2	5,2	18,74	2,17	2,17	94,11	70,87	0,32	0,32	0,05	0,05		
	Заводской 2-й,5	30	25	25	140,2	136,7	0,23	0,23	7,8	7,8	3,52	0,24	0,24	94,05	70,94	0,2	0,2	0,01	0,01		

Схема теплоснабжения г. Пучеж Пучежского муниципального района Ивановской области на период 2011-2026 гг. Актуализация на 2025 год.

Узел Начальный	Узел Конечный	Длина, м	Диам, мм, Под.	Диам, мм, Обр.	Напор в конечном узле (абс.), м Под.	Напор в конечном узле (абс.), м Обр.	Потери напора, м, Под.	Потери напора, м, Обр.	Удельные потери, мм/м Под.	Удельные потери, мм/м Обр.	Располаг. напор в конеч. узле, м	Фактический расход, т/ч Под.	Фактический расход, т/ч Обр.	Температура в конечном узле, °С Под.	Температура в конечном узле, °С Обр.	Скорость, м/с Под.	Скорость, м/с Обр.	Объем, м3 Под.	Объем, м3 Обр.	Утечки, м3/ч Под.	Утечки, м3/ч Обр.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
у-1	1-я Производственная,6	1	89	89	148,1	128,9	0,01	0,01	13,2	13,2	19,17	9,22	9,22	94,43	70,56	0,5	0,5	0,01	0,01		
у-7	1-я Производственная,5	1	25	25	139,4	137,5	0,28	0,28	282,1	282,1	1,91	1,43	1,43	92,66	66,99	1,18	1,18	0	0		
тк-13	Заводской 2-й,3	10,5	25	25	140,8	136,2	0,11	0,11	10,2	10,2	4,58	0,27	0,27	94,23	70,76	0,22	0,22	0	0		
тк-1	Садовая,4	13	108	114	148,7	128,3	0,04	0,03	3	2	20,43	10,32	10,32	94,92	70,07	0,37	0,32	0,1	0,12		
у-3	1-я Производственная,2	10	57	57	147,7	129,3	0,07	0,07	7	7	18,33	2,52	2,52	94,1	70,88	0,37	0,37	0,02	0,02		
у-4	1-я Производственная,2а	12	57	57	147,4	129,6	0,26	0,26	21,4	21,4	17,79	4,42	4,42	93,95	71,03	0,64	0,64	0,02	0,02		
тк-4	1-я Производственная,8	4	89	89	148,4	128,6	0,05	0,05	12,8	12,8	19,79	11,66	11,66	94,86	70,13	0,63	0,63	0,02	0,02		
тк-9	Заводская,8/1,дет.сад №6	33,2	89	89	140,9	136	0,12	0,12	3,5	3,5	4,91	6,77	6,77	94,13	70,86	0,37	0,37	0,18	0,18		

Выводы о резервах (дефицитах) существующей системы теплоснабжения при обеспечении перспективной тепловой нагрузки потребителей

Котельная ООО «ПМТС»

По результатам балансов тепловой мощности в зоне действия источника тепловой энергии, видно, что источники тепловой энергии имеет резерв тепловой мощности 27,1%. Данная котельная может обеспечить тепловой энергией существующих потребителей в полном объеме, подключение перспективных потребителей не планируется. Из результатов гидравлических расчетов и построенных пьезометрических графиков, видно, что тепловая сеть налаживается по средствам установки дроссельных сужающих устройств, без перекладки тепловых сетей. Зоны с дефицитом тепловой энергии отсутствуют, все потребители получают нормативное количество тепловой энергии. Пропускной способности тепловых сетей достаточно для обеспечения потребителей перспективной тепловой нагрузкой.

Располагаемой мощности нетто при аварийном выводе самого мощного котла недостаточно для покрытия минимально допустимого значения тепловой нагрузки на коллекторах.

БМК ул. 50 лет ВЛКСМ

По результатам балансов тепловой мощности в зоне действия источника тепловой энергии, видно, что источники тепловой энергии имеет резерв тепловой мощности 21,5%. Данная котельная может обеспечить тепловой энергией существующих потребителей в полном объеме, подключение перспективных потребителей не планируется. Из результатов гидравлических расчетов и построенных пьезометрических графиков, видно, что тепловая сеть налаживается по средствам установки дроссельных сужающих устройств, без перекладки тепловых сетей. Зоны с дефицитом тепловой энергии отсутствуют, все потребители получают нормативное количество тепловой энергии. Пропускной способности тепловых сетей достаточно для обеспечения потребителей перспективной тепловой нагрузкой.

Располагаемой мощности нетто при аварийном выводе самого мощного котла достаточно для покрытия минимально допустимого значения тепловой нагрузки на коллекторах.

БМК ул. Калинина

По результатам балансов тепловой мощности в зоне действия источника тепловой энергии, видно, что источники тепловой энергии имеет резерв тепловой мощности 29,8%. Данная котельная может обеспечить тепловой энергией существующих потребителей в полном объеме, подключение перспективных потребителей не планируется. Из результатов гидравлических расчетов и построенных пьезометрических графиков, видно, что тепловая сеть налаживается по средствам установки дроссельных сужающих устройств, без перекладки тепловых сетей. Зоны с дефицитом тепловой энергии отсутствуют, все потребители получают нормативное количество тепловой энергии. Пропускной способности тепловых сетей достаточно для обеспечения потребителей перспективной тепловой нагрузкой.

Располагаемой мощности нетто при аварийном выводе самого мощного котла достаточно для покрытия минимально допустимого значения тепловой нагрузки на коллекторах.

БМК ул. Ленина

По результатам балансов тепловой мощности в зоне действия источника тепловой энергии, видно, что источники тепловой энергии имеет резерв тепловой мощности 37,1%. Данная котельная может обеспечить тепловой энергией существующих потребителей в полном объеме, подключение перспективных потребителей не планируется. Из результатов гидравлических расчетов и построенных пьезометрических графиков, видно, что тепловая сеть налаживается по средствам установки дроссельных сужающих устройств, без перекладки тепловых сетей. Зоны с дефицитом тепловой энергии отсутствуют, все потребители получают нормативное количество тепловой энергии. Пропускной способности тепловых сетей достаточно для обеспечения потребителей перспективной тепловой нагрузкой.

Располагаемой мощности нетто при аварийном выводе самого мощного котла недостаточно для покрытия минимально допустимого значения тепловой нагрузки на коллекторах.

БМК ул. Грибоедова

По результатам балансов тепловой мощности в зоне действия источника тепловой энергии, видно, что источники тепловой энергии имеет резерв тепловой мощности 28,3%. Данная котельная может обеспечить тепловой энергией существующих потребителей в полном объеме, подключение перспективных потребителей не планируется. Из результатов гидравлических расчетов и построенных пьезометрических графиков, видно, что для обеспечения всех потребителей необходимым количеством тепловой энергии необходима перекладка вводного участка тепловой сети (2Ду=32 мм) на больший диаметр (2Ду=48 мм). Зоны с дефицитом тепловой энергии отсутствуют. Пропускной способности тепловых сетей достаточно для обеспечения потребителей перспективной тепловой нагрузкой.

Располагаемой мощности нетто при аварийном выводе самого мощного котла достаточно для покрытия минимально допустимого значения тепловой нагрузки на коллекторах.

БМК ул. П. Зарубина

По результатам балансов тепловой мощности в зоне действия источника тепловой энергии, видно, что источники тепловой энергии имеет резерв тепловой мощности 25,4%. Данная котельная может обеспечить тепловой энергией существующих потребителей в полном объеме, подключение перспективных потребителей не планируется. Из результатов гидравлических расчетов и построенных пьезометрических графиков, видно, что для обеспечения всех потребителей необходимым количеством тепловой энергии необходима перекладка магистральных участков тепловой сети на больший диаметр. Так же имеются участки с повышенными гидравлическими потерями, которые так же рекомендуются к перекладке на больший диаметр. Зоны с дефицитом тепловой энергии имеется в Северо-западном направлении в районе улиц Радищева, Мичурина, 30 лет Победы.

Пропускной способности тепловых сетей недостаточно для обеспечения потребителей перспективной тепловой нагрузкой.

Располагаемой мощности нетто при аварийном выводе самого мощного котла недостаточно для покрытия минимально допустимого значения тепловой нагрузки на коллекторах.

БМК ул. Садовая

По результатам балансов тепловой мощности в зоне действия источника тепловой энергии, видно, что источники тепловой энергии имеет резерв тепловой мощности 40,7%. Данная котельная может обеспечить тепловой энергией существующих потребителей в полном объеме, подключение перспективных потребителей не планируется. Из результатов гидравлических расчетов и построенных пьезометрических графиков, видно, что для обеспечения всех потребителей необходимым количеством тепловой энергии необходима перекладка магистральных участков тепловой сети на больший диаметр. Так же имеются участки с повышенными гидравлическими потерями, которые так же рекомендуются к перекладке на больший диаметр. Зоны с дефицитом тепловой энергии имеется в северном направлении в районе улиц Заречная. Пропускной способности тепловых сетей недостаточно для обеспечения потребителей перспективной тепловой нагрузкой.

Располагаемой мощности нетто при аварийном выводе самого мощного котла достаточно для покрытия минимально допустимого значения тепловой нагрузки на коллекторах.

Глава 5. Мастер-план развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения

Описание вариантов (не менее двух) перспективного развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения

В соответствии с методическими рекомендациями к разработке (актуализации) схем теплоснабжения п.83 мастер-план схемы теплоснабжения рекомендуется разрабатывать на основании:

- решений по строительству генерирующих мощностей с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии, утвержденных в региональных схемах и программах перспективного развития электроэнергетики, разработанных в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 17 октября 2009 года № 823 "О схемах и программах перспективного развития электроэнергетики";
- решений о теплофикационных турбоагрегатах, не прошедших конкурентный отбор мощности в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 4 мая 2012 года № 437 "О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации по вопросам функционирования оптового рынка электрической энергии и мощности";
- решений по строительству объектов с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии, утвержденных в соответствии с договорами поставки мощности;
- решений по строительству объектов генерации тепловой энергии, утвержденных в программах газификации поселение, городских округов.

В г. Пучеж данные решения отсутствуют.

Основным вариантом развития систем теплоснабжения является сохранение существующих систем с обеспечением надежного и качественного теплоснабжения:

- использование природного газа в качестве основного топлива как наиболее энергоэффективного, экологически чистого и безопасного топлива;
- повышение эффективности работы основного оборудования;
- замена основного и вспомогательного оборудования, выработавшего нормативный срок службы
- установка автоматики регулирования отпуска тепловой энергии;
- установка приборов учета тепловой энергии;
- замена ветхих тепловых сетей;
- строительство новых тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности, устройство перемычек превращает тепловую сеть в радиально-кольцевую.

Технико-экономическое сравнение вариантов перспективного развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения

Нет необходимости.

Обоснование выбора приоритетного варианта перспективного развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения на основе анализа ценовых (тарифных) последствий для потребителей, а в ценовых зонах теплоснабжения - на основе анализа ценовых (тарифных) последствий для потребителей, возникших при осуществлении регулируемых видов деятельности, и индикаторов развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения

Нет необходимости.

Глава 6. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах.

Перспективные балансы теплоносителя в каждой зоне действия источников тепловой энергии, прогнозировались исходя из следующих условий:

Регулирование отпуска тепловой энергии в тепловые сети в зависимости от температуры наружного воздуха принято по регулированию отопительно-вентиляционной нагрузки с качественным методом регулирования с фактическими параметрами теплоносителя;

Объем теплоносителя в тепловых сетях изменяется с темпом присоединения (подключения) суммарной тепловой нагрузки, объем тепловых сетей в перспективных районах застройки принят 65 м куб. на 1 МВт расчетной тепловой нагрузки – для закрытых систем теплоснабжения, 70 м куб. на 1 МВт расчетной тепловой нагрузки – для открытых систем теплоснабжения, согласно требованиям СП 124.13330.2012;

Объем воды в системах теплоснабжения потребителей принят согласно требованиям «Методических указаний по составлению энергетической характеристики для систем транспорта тепловой энергии по показателю «потери сетевой воды», утвержденными приказом Минэнерго России от 30 июня 2003 г. №278 и составляет: для систем отопления – 19,5 м³ на 1 Гкал/час; для систем вентиляции при температурном графике 150/70°С - 5,5 м³ на 1 Гкал/час, 130/70°С – 6,5 м³ на 1 Гкал/час, 115/70°С - 7,25 м³ на 1 Гкал/час, 95/70°С - 8,5 м³ на 1 Гкал/час; для открытых систем ГВС – 6,0 м³ на 1 Гкал/час.

Среднегодовая утечка теплоносителя (м³/ч) из водяных тепловых сетей должна быть не более 0,25 % среднегодового объема воды в тепловой сети и присоединенных системах теплоснабжения независимо от схемы присоединения (за исключением систем горячего водоснабжения, присоединенных через водоподогреватели). Сезонная норма утечки теплоносителя устанавливается в пределах среднегодового значения.

Расчет технически обоснованных нормативных потерь теплоносителя в тепловых сетях всех зон действия источников тепловой энергии выполнен в соответствии с «Инструкцией по организации в Минэнерго России работы по расчету и обоснованию нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии», утвержденной приказом № 325 Минэнерго от 30.12.2008.

Расчет выполнен с разбивкой по годам, начиная с текущего момента на период, определяемый схемой теплоснабжения, с учетом перспективных планов строительства (реконструкции) тепловых сетей и планируемого присоединения к ним систем теплоснабжения потребителей.

Дополнительная аварийная подпитка предусматривается согласно п.6. СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети» СП 124.13330.2012.

Расчет максимальных затрат воды на подпитку тепловых сетей производится по следующим нормативным документам:

Актуализированная версия СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети» СП 124.13330.2012 пункт 6.17.

«Методика определения потребности в топливе, электрической энергии и воде при производстве и передаче тепловой энергии и теплоносителей в системах коммунального теплоснабжения» МДК 4-05.2004, раздел 7.

«Инструкция по организации в Минэнерго России работы по расчету и обоснованию нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии», утвержденная приказом № 325 Минэнерго от 30.12.2008.

Методических указаний по составлению энергетической характеристики для систем транспорта тепловой энергии по показателю «потери сетевой воды», утвержденные приказом Минэнерго России от 30 июня 2003 г. №278.

За период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения, с момента утверждения базовой схемы теплоснабжения, изменений в существующих и перспективных балансах производительности впу и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах не произошло.

Расчетная величина нормативных потерь (в ценовых зонах теплоснабжения - расчетная величина плановых потерь, определяемых в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения) теплоносителя в тепловых сетях в зонах действия источников тепловой энергии.

Существующий и перспективный расход воды на компенсацию потерь и затрат теплоносителя при передаче тепловой энергии в зоне действия котельных в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации АО «Пучежская МТС», куб.м.

Таблица 188

Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
нормативные утечки теплоносителя, в том числе:	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Котельная ООО «ПМТС»	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
сверхнормативные утечки теплоносителя и отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д

Существующий и перспективный расход воды на компенсацию потерь и затрат теплоносителя при передаче тепловой энергии в зоне действия котельных в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации ООО «Газпром теплоэнерго Иваново», куб.м.

Таблица 189

Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	н/д	н/д	н/д	н/д	1814,8	1814,8	1814,8	1814,8
нормативные утечки теплоносителя, в том числе:	н/д	н/д	н/д	н/д	1814,8	1814,8	1814,8	1814,8
БМК ул. 50 лет ВЛКСМ	н/д	н/д	н/д	н/д	39,5	39,5	39,5	39,5
БМК ул. Калинина	н/д	н/д	н/д	н/д	194,1	194,1	194,1	194,1
БМК ул. Ленина	н/д	н/д	н/д	н/д	37,9	37,9	37,9	37,9
БМК ул. Грибоедова	н/д	н/д	н/д	н/д	221,9	221,9	221,9	221,9
БМК ул. П. Зарубина	н/д	н/д	н/д	н/д	546,1	546,1	546,1	546,1
БМК ул. Садовая	н/д	н/д	н/д	н/д	454,3	454,3	454,3	454,3
сверхнормативные утечки теплоносителя и отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	н/д	н/д	н/д	н/д	321,0	321,0	321,0	321,0

Максимальный и среднечасовой расход теплоносителя (расход сетевой воды) на горячее водоснабжение потребителей с использованием открытой системы теплоснабжения в зоне действия каждого источника тепловой энергии, рассчитываемый с учетом прогнозных сроков перевода потребителей, подключенных к открытой системе теплоснабжения (горячего водоснабжения), на закрытую систему горячего водоснабжения

Открытые системы отсутствуют.

Сведения о наличии баков-аккумуляторов

В Котельная ООО «ПМТС» установлены два бака-аккумулятора общей площадью 70,5 кв.м.

Нормативный и фактический (для эксплуатационного и аварийного режимов) часовой расход подпиточной воды в зоне действия источников тепловой энергии

Нормативные значения

Таблица 190

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1	2	3	4	5	6	7	8
Котельная ООО «ПМТС»	н/д	н/д	н/д	0,10	5,10	5,10	5,10
БМК ул. 50 лет ВЛКСМ	н/д	н/д	н/д	0,01	0,51	0,51	0,51
БМК ул. Калинина	н/д	н/д	н/д	0,10	0,10	0,10	0,10
БМК ул. Ленина	н/д	н/д	н/д	0,01	0,01	0,01	0,01
БМК ул. Грибоедова	н/д	н/д	н/д	0,20	0,20	0,20	0,20
БМК ул. П. Зарубина	н/д	н/д	н/д	0,20	0,20	0,20	0,20
БМК ул. Садовая	н/д	н/д	н/д	0,10	0,10	0,10	0,10

Фактические значения

Таблица 191

Наименование показателя	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Котельная ООО «ПМТС»	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
БМК ул. 50 лет ВЛКСМ	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
БМК ул. Калинина	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
БМК ул. Ленина	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
БМК ул. Грибоедова	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
БМК ул. П. Зарубина	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
БМК ул. Садовая	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д

Существующий и перспективный баланс производительности водоподготовительных установок и потерь теплоносителя с учетом развития системы теплоснабжения

Баланс производительности водоподготовительных установок (далее - ВПУ) в системе теплоснабжения на базе источника тепловой энергии Котельная ООО «ПМТС» в зоне действия единой теплоснабжающей организации АО «Пучежская МТС»

Таблица 192

Параметр	Ед. измер.	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Производительность ВПУ	т/ч	н/д	н/д	н/д	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
Срок службы	лет	н/д	н/д	н/д	20	20	20	20	20	20
Количество баков- Аккумуляторов теплоносителя	кд.	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Общая емкость баков- аккумуляторов	куб.м.	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	н/д	н/д	н/д	0,55	0,55	0,1	5,1	5,1	5,1
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	0,1	0,1	0,1	0,1
Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	-	-	-	-
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	н/д	н/д	н/д	1,2	1,2	н/д	5,0	5,0	5,0
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	н/д	н/д	н/д	1,5	1,5	3,4	-1,6	-1,6	-1,6
Доля резерва	%	н/д	н/д	н/д	20	20	88	-45,7	-45,7	-45,7

Баланс производительности водоподготовительных установок (далее - ВПУ) в системе теплоснабжения на базе источника тепловой энергии БМК ул. 50 лет ВЛКСМ в зоне действия единой теплоснабжающей организации ООО «Газпром теплоэнерго Иваново»

Таблица 193

Параметр	Ед. измер.	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Производительность ВПУ	т/ч	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Срок службы	лет	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Количество баков- Аккумуляторов теплоносителя	кд.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Общая емкость баков- аккумуляторов	куб.м.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	-	-	-	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,051	0,051	0,051
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	н/д	0,5	0,5	0,5
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	1,495	1,449	1,449	1,449
Доля резерва	%	10	10	10	10	10	99	96,6	96,6	96,6

Схема теплоснабжения г. Пучеж Пучежского муниципального района Ивановской области на период 2011-2026 гг. Актуализация на 2025 год.

Баланс производительности водоподготовительных установок (далее - ВПУ) в системе теплоснабжения на базе источника тепловой энергии БМК ул. Калинина в зоне действия единой теплоснабжающей организации ООО «Газпром теплоэнерго Иваново»

Таблица 194

Параметр	Ед. измер.	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Производительность ВПУ	т/ч	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Срок службы	лет	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Количество баков- Аккумуляторов теплоносителя	кд.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Общая емкость баков- аккумуляторов	куб.м.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	-	-	-	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,1	4,5	4,5	4,5
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,1	0,1	0,1	0,1
Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	14,28	14,28	14,28	14,28	14,28	н/д	4,4	4,4	4,4
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	2,9	-1,5	-1,5	-1,5
Доля резерва	%	25	25	25	25	25	96	-50	-50	-50

Схема теплоснабжения г. Пучеж Пучежского муниципального района Ивановской области на период 2011-2026 гг. Актуализация на 2025 год.

Баланс производительности водоподготовительных установок (далее - ВПУ) в системе теплоснабжения на базе источника тепловой энергии БМК ул. Ленина в зоне действия единой теплоснабжающей организации ООО «Газпром теплоэнерго Иваново»

Таблица 195

Параметр	Ед. измер.	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Производительность ВПУ	т/ч	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Срок службы	лет	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Количество баков- Аккумуляторов теплоносителя	кд.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Общая емкость баков- аккумуляторов	куб.м.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	-	-	-	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,005	0,005	0,005	0,005
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,005	0,005	0,005	0,005
Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	1,495	1,495	1,495	1,495
Доля резерва	%	10	10	10	10	10	99	99	99	99

Баланс производительности водоподготовительных установок (далее - ВПУ) в системе теплоснабжения на базе источника тепловой энергии БМК ул. Грибоедова в зоне действия единой теплоснабжающей организации ООО «Газпром теплоэнерго Иваново»

Таблица 196

Параметр	Ед. измер.	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Производительность ВПУ	т/ч	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Срок службы	лет	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Количество баков- Аккумуляторов теплоносителя	кд.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Общая емкость баков- аккумуляторов	куб.м.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,2	0,2	0,2	0,2
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,2	0,2	0,2	0,2
Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	4,8	4,8	4,8	4,8
Доля резерва	%	25	25	25	25	25	96	96	96	96

Баланс производительности водоподготовительных установок (далее - ВПУ) в системе теплоснабжения на базе источника тепловой энергии БМК ул. П. Зарубина в зоне действия единой теплоснабжающей организации ООО «Газпром теплоэнерго Иваново»

Таблица 197

Параметр	Ед. измер.	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Производительность ВПУ	т/ч	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5
Срок службы	лет	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Количество баков- Аккумуляторов теплоносителя	кд.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Общая емкость баков- аккумуляторов	куб.м.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	-	-	-	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,082	0,082	0,082	0,082	0,082	0,2	5,2	5,2	5,2
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,082	0,082	0,082	0,082	0,082	0,2	0,2	0,2	0,2
Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	н/д	5,0	5,0	5,0
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	6,3	1,3	1,3	1,3
Доля резерва	%	20	20	20	20	20	97	20	20	20

Схема теплоснабжения г. Пучеж Пучежского муниципального района Ивановской области на период 2011-2026 гг. Актуализация на 2025 год.

Баланс производительности водоподготовительных установок (далее - ВПУ) в системе теплоснабжения на базе источника тепловой энергии БМК ул. Садовая в зоне действия единой теплоснабжающей организации ООО «Газпром теплоэнерго Иваново»

Таблица 198

Параметр	Ед. измер.	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Производительность ВПУ	т/ч	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5
Срок службы	лет	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Количество баков- Аккумуляторов теплоносителя	кд.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Общая емкость баков- аккумуляторов	куб.м.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	-	-	-	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,1	0,1	0,1	0,1
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,1	0,1	0,1	0,1
Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	5,4	5,4	5,4	5,4
Доля резерва	%	25	25	25	25	25	98	98	98	98

Глава 7 "Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии"

Описание условий организации централизованного теплоснабжения, индивидуального теплоснабжения, а также поквартирного отопления, которое должно содержать, в том числе определение целесообразности или нецелесообразности подключения

Согласно статье 14, Федерального закона от 27.07.2010 г. №190-ФЗ «О теплоснабжении», подключение теплопотребляющих установок и тепловых сетей потребителей тепловой энергии, в том числе застройщиков, к системе теплоснабжения осуществляется в порядке, установленном законодательством о градостроительной деятельности для подключения объектов капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения, с учетом особенностей, предусмотренных ФЗ №190 «О теплоснабжении» и правилами подключения к системам теплоснабжения, утвержденными Постановлением Правительства Российской Федерации от 05.07.2018 г. №787 «О подключении (технологическом присоединении) к системам теплоснабжения, недискриминационном доступе к услугам в сфере теплоснабжения, изменении и признании утратившими силу некоторых актов...» (далее Правила).

Подключение осуществляется на основании договора на подключение к системе теплоснабжения, который является публичным как для единой теплоснабжающей организации, так и для теплоснабжающих/теплосетевых организации. Теплоснабжающая или теплосетевая организация, к которой следует обращаться заявителям, согласно Правилам, определяется в соответствии с зонами эксплуатационной ответственности таких организаций, определенных в настоящей схеме теплоснабжения. При наличии технической возможности подключения к системе теплоснабжения в соответствующей точке подключения отказ потребителю в заключении договора о подключении объекта, находящегося в границах определенного настоящей схемой теплоснабжения радиуса эффективного теплоснабжения, в соответствии с Правилами не допускается.

Нормативный срок подключения (с даты заключения договора о подключении) установлен п. 42 правил и составляет:

не более 18 месяцев - в случае наличия технической возможности;

не более 3 лет - в случае если техническая возможность подключения обеспечивается в рамках инвестиционной программы исполнителя или смежной ТСО и иной срок не указан в ИП.

В случае технической невозможности подключения к системе теплоснабжения объекта капитального строительства вследствие отсутствия резерва тепловой мощности на источнике и/или отсутствия резерва пропускной способности тепловых сетей в соответствующей точке подключения, потенциальному потребителю предлагается выбрать один из вариантов подключения:

Подключение за плату, установленную в индивидуальном порядке;

Подключение после реализации необходимых мероприятий в рамках инвестиционной программы ТСО, предварительно внесенных в Схему теплоснабжения.

При отсутствии в утвержденной в установленном порядке инвестиционной программе теплоснабжающей организации или теплосетевой организации мероприятий по развитию системы теплоснабжения и снятию технических ограничений, позволяющих обеспечить техническую возможность подключения к системе теплоснабжения этого объекта капитального строительства, теплоснабжающая организация или теплосетевая организация в сроки и в порядке, которые установлены Правилами, обязана обратиться в федеральный орган исполнительной власти, уполномоченный на реализацию государственной политики в сфере теплоснабжения, или орган местного самоуправления, утвердивший схему теплоснабжения, с предложением о включении в нее мероприятий по обеспечению технической возможности подключения к системе теплоснабжения этого объекта капитального строительства. Федеральный орган исполнительной власти, уполномоченный на реализацию государственной политики в сфере теплоснабжения, или орган местного самоуправления, утвердивший схему теплоснабжения, в сроки, в порядке и на основании критериев, которые установлены порядком разработки и утверждения схем теплоснабжения, утвержденным Правительством Российской Федерации, принимает решение о внесении изменений в схему теплоснабжения или об отказе во внесении в нее таких изменений.

В случае, если теплоснабжающая или теплосетевая организация не направит в установленный срок и (или) представит с нарушением установленного порядка в федеральный орган исполнительной власти, уполномоченный на реализацию государственной политики в сфере теплоснабжения, или орган местного самоуправления, утвердивший схему теплоснабжения, предложения о включении в нее соответствующих мероприятий, потребитель, в том числе застройщик, вправе потребовать возмещения убытков, причиненных данным нарушением, и (или) обратиться в федеральный антимонопольный орган с требованием о выдаче в отношении указанной организации предписания о прекращении нарушения правил недискриминационного доступа к товарам.

В случае внесения изменений в схему теплоснабжения теплоснабжающая организация или теплосетевая организация обращается в орган регулирования для внесения изменений в инвестиционную программу. После принятия органом регулирования решения об изменении инвестиционной программы он обязан учесть внесенное в указанную инвестиционную программу изменение при установлении тарифов в сфере теплоснабжения в сроки и в порядке, которые определяются основами ценообразования в сфере теплоснабжения и правилами регулирования цен (тарифов) в сфере теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации. Нормативные сроки подключения объекта капитального строительства устанавливаются в соответствии с инвестиционной программой теплоснабжающей организации или теплосетевой организации, в которую внесены изменения, с учетом нормативных сроков подключения объектов капитального строительства, установленных правилами подключения к системам теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации.

Таким образом, вновь вводимые потребители, обратившиеся соответствующим образом в теплоснабжающую организацию, должны быть подключены к централизованному теплоснабжению, если такое подсоединение возможно в перспективе.

С потребителями, находящимися за границей радиуса эффективного теплоснабжения, могут быть заключены договоры долгосрочного теплоснабжения по свободной (обоюдно приемлемой) цене, в целях компенсации затрат на строительство новых и реконструкцию существующих тепловых сетей, и увеличению радиуса эффективного теплоснабжения.

Зоны централизованного теплоснабжения представлены в Главе 1 обосновывающих материалов.

Индивидуальное теплоснабжение предусматривается для:

Индивидуальных жилых домов до трех этажей вне зависимости от месторасположения;

Малоэтажных (до четырех этажей) блокированных жилых домов (таунхаузов), планируемых к строительству вне перспективных зон действия источников централизованного теплоснабжения при условии удельной нагрузки теплоснабжения планируемой застройки менее 0,10 (Гкал/ч)/га;

Многоэтажных жилых домов, расположенных вне перспективных зон действия источников централизованного теплоснабжения, для которых проектом предусмотрено индивидуальное теплоснабжение, в том числе поквартирное отопление;

Социально-административных зданий высотой менее 12 метров (четыре этажей), планируемых к строительству в местах расположения малоэтажной и индивидуальной жилой застройки, находящихся вне перспективных зон действия источников теплоснабжения;

Промышленных и прочих потребителей, технологический процесс которых предусматривает потребление природного газа;

Инновационных объектов, проектом теплоснабжения которых предусматривается удельный расход тепловой энергии на отопление менее 15 кВт·ч/м²год, т.н. «пассивный (или нулевой) дом» или теплоснабжение которых предусматривается от альтернативных источников, включая вторичные энергоресурсы.

Переход на поквартирное отопление многоквартирных домов при наличии осуществленного в надлежащем порядке подключения (технологического присоединения) к системам централизованного теплоснабжения, в соответствии с п. 15 ст. 14 Федерального закона от 27.07.2010 г. №190-ФЗ «О теплоснабжении» запрещается, за исключением случаев, предусмотренных в данной схеме теплоснабжения. Переход на поквартирное отопление настоящей схемой теплоснабжения допускается в случае выполнения всех нижеперечисленных условий:

Здание удовлетворяет действующим строительным нормам и правилам, допускающим его перевод на поквартирное теплоснабжение от индивидуальных теплогенераторов;

Плотность нагрузок в рассматриваемой зоне составляет менее 0,2 (Гкал/ч)/га;

Единичная нагрузка потребителя составляет менее 0,1 Гкал/ч;

Потребители подключены или могут быть подключены к системе централизованного газоснабжения;

Себестоимость производства и/или транспорта тепловой энергии до конечного потребителя превышает установленный тариф;

Мероприятия по модернизации источников теплоснабжения и/или системы транспорта тепловой энергии до конечного потребителя являются экономически нецелесообразными, т.к. срок их окупаемости превышает срок полезного использования.

Переход на поквартирное теплоснабжение, возможен только для многоквартирного дома в целом. Переход на поквартирное теплоснабжение отдельных помещений и квартир схемой теплоснабжения не допускается.

Переход на поквартирное теплоснабжение многоквартирного дома осуществляется при наличии 3-х стороннего соглашения между теплоснабжающей организацией, органом местного самоуправления и собственниками. Решение о переводе всех квартир и встроенных помещений дома на индивидуальное теплоснабжение с отключением от централизованного теплоснабжения принимается на общем собрании собственников, на котором также определяется источник финансирования данных работ, в том числе проектных.

Планируемые к применению индивидуальные поквартирные источники должны соответствовать требованиям п. 64 Постановления Правительства РФ от 30 ноября 2021 г. N 2115 «Правил подключения (технологического присоединения) к системам теплоснабжения...», а именно:

В перечень индивидуальных квартирных источников тепловой энергии, которые запрещается использовать для отопления жилых помещений в многоквартирных домах при наличии осуществленного в надлежащем порядке подключения к системам теплоснабжения, за исключением случаев, определенных схемой теплоснабжения, входят источники тепловой энергии, работающие на природном газе, а также на иных видах топлива, не отвечающие следующим требованиям:

- а) наличие закрытой (герметичной) камеры сгорания;
- б) наличие автоматики безопасности, обеспечивающей прекращение подачи топлива при прекращении подачи электрической энергии, при неисправности цепей защиты, погасании пламени горелки, падении давления теплоносителя ниже предельно допустимого значения, достижении предельно допустимой температуры теплоносителя, а также при нарушении дымоудаления;
- в) температура теплоносителя - до 95 градусов Цельсия;
- г) давление теплоносителя - до 1 МПа;
- д) если с использованием таких источников осуществляется отопление менее 50 процентов общей площади помещений в многоквартирном доме.

Исходя из планов строительных фондов и учитывая сложившуюся на момент актуализации схемы теплоснабжения ситуацию в системах теплоснабжения

определены основные условия организации централизованного теплоснабжения, индивидуального теплоснабжения, а также поквартирного отопления.

В качестве условий развития систем теплоснабжения на рассматриваемый период принято:

– обеспечение теплом эксплуатируемой многоэтажной, среднеэтажной и малоэтажной многоквартирной жилой застройки, административных и общественных зданий, за счет действующих источников централизованного теплоснабжения;

– обеспечение теплом существующих производственных и других зданий промышленных предприятий, за счет собственных или существующих централизованных источников тепловой энергии;

– не предусматривать обеспечение теплом за счет поквартирного отопления для перспективных и существующих потребителей жилого фонда, на основании предоставленной информации на 2025 год.

Описание текущей ситуации, связанной с ранее принятыми в соответствии с законодательством Российской Федерации об электроэнергетике решениями об отнесении генерирующих объектов к генерирующим объектам, мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей

Генерирующий объект может быть отнесен к поставляющим мощность в вынужденном режиме по причине их участия в теплоснабжении (далее – вынужденные по теплу) при условии получения следующих документов:

- заявления участников оптового рынка электрической энергии и мощности о намерении поставлять мощность в вынужденном режиме;

- решения органов местного самоуправления поселений или городских округов о приостановлении вывода из эксплуатации источников тепловой энергии, принятых в порядке, установленном законодательством о теплоснабжении, утвержденных в установленном порядке схем теплоснабжения;

- заключения о невозможности вывода из эксплуатации источников тепловой энергии, выданные высшими должностными лицами субъекта Российской Федерации (руководителями высших исполнительных органов государственной власти субъектов Российской Федерации), на территории которых функционируют такие генерирующие объекты.

Электрических станций и отдельные энергоустановки по производству электрической энергии (энергоблоков) (далее - генерирующие объекты), функционирующие на основе использования возобновляемых источников энергии отсутствуют.

Анализ надежности и качества теплоснабжения для случаев отнесения генерирующего объекта к объектам, вывод которых из эксплуатации может привести к нарушению надежности теплоснабжения

Генерирующие объекты отсутствуют.

Обоснование предложений по переоборудованию котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, с выработкой электроэнергии на собственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источника тепловой энергии, на базе существующих и перспективных тепловых нагрузок

Переоборудование действующих источников тепловой энергии, в источник, функционирующий в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, для обеспечения перспективных тепловых нагрузок не планируется.

Обоснование предлагаемых для реконструкции котельных с увеличением зоны их действия путем включения в нее зон действия существующих источников тепловой энергии

Не планируется.

Обоснование предлагаемых для перевода в пиковый режим работы котельных по отношению к источникам тепловой энергии, функционирующим в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии

Перевод котельных в пиковый режим работы не планируется.

Обоснование предложений по расширению зон действия действующих источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии

Не планируется.

Обоснование предлагаемых для вывода в резерв и (или) вывода из эксплуатации котельных при передаче тепловых нагрузок на другие источники тепловой энергии

Не планируется.

Обоснование организации индивидуального теплоснабжения в зонах застройки поселения, городского округа, города федерального значения малоэтажными жилыми зданиями

Индивидуальное теплоснабжение в зонах застройки поселения малоэтажными жилыми зданиями организовано в зонах, где реализованы и планируются к реализации проекты по газификации частного сектора, нет СЦТ. Централизованное теплоснабжение в этих зонах нерентабельно, из-за высоких тепловых потерь на транспортировку небольшой присоединенной тепловой нагрузке малоэтажной застройки наблюдается значительная протяженность квартальных тепловых сетей, что характеризуется высокими тепловыми потерями.

Теплоснабжение потребителей в планируемых зонах индивидуальной застройки предлагается от собственных источников тепла. Основанием для принятия такого решения является удаленность планируемых районов застройки указанных типов централизованного теплоснабжения и низкая плотность тепловой нагрузки в этих зонах, что приводит к существенному увеличению затрат и снижению эффективности централизованного теплоснабжения.

В соответствии с Методическими рекомендациями по разработке схем теплоснабжения, утвержденными Министерством регионального развития

Российской Федерации № 565/667 от 29.12.2012, предложения по организации индивидуального теплоснабжения:

Индивидуальное теплоснабжение предусматривается для:

Индивидуальных жилых домов до трех этажей вне зависимости от месторасположения;

Малоэтажных (до четырех этажей) блокированных жилых домов (таунхаузов), планируемых к строительству вне перспективных зон действия источников централизованного теплоснабжения при условии удельной нагрузки теплоснабжения планируемой застройки менее 0,10 (Гкал/ч)/га.

В настоящее время на рынке представлено значительное количество источников индивидуального теплоснабжения, работающих на различных видах топлива.

Схема теплоснабжения г. Пучеж Пучежского муниципального района Ивановской области на период 2011-2026 гг. Актуализация на 2025 год.

Обоснование перспективных балансов производства и потребления тепловой мощности источников тепловой энергии и теплоносителя и присоединенной тепловой нагрузки в каждой из систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения

Баланс тепловой мощности котельной в системе теплоснабжения Котельная ООО «ПМТС» в зоне действия единой теплоснабжающей организации АО «Пучежская МТС», Гкал/ч

Таблица 199

Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1	3	4	5	6	7	8	9	10
Установленная тепловая мощность, в том числе	2,06	1,900	1,900	1,900	2,200	2,200	2,200	2,200
Располагаемая тепловая мощность	1,9	1,900	1,900	1,900	2,200	2,200	2,200	2,200
Затраты тепла на собственные нужды	0,01	0,01	0,01	0,01	0,010	0,010	0,010	0,010
Потери в тепловых сетях	0,068	0,068	0,068	0,068	0,068	0,068	0,068	0,068
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	-	-	-	-	-	-	-	-
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	1,3955	1,396	1,396	1,396	1,649	1,649	1,649	1,649
отопление и вентиляция	-	1,376	1,376	1,376	1,376	1,376	1,376	1,376
горячее водоснабжение	-	0,019	0,019	0,019	0,273	0,273	0,273	0,273
Резерв/дефицит тепловой мощности	0,42	0,427	0,427	0,427	0,473	0,473	0,473	0,473
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	-	-	-	-	1,290	1,290	1,290	1,290
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	-	-	-	-	1,503	1,503	1,503	1,503

Схема теплоснабжения г. Пучеж Пучежского муниципального района Ивановской области на период 2011-2026 гг. Актуализация на 2025 год.

Баланс тепловой мощности котельной в системе теплоснабжения БМК ул. 50 лет ВЛКСМ в зоне действия единой теплоснабжающей организации ООО «Газпром теплоэнерго Иваново», Гкал/ч

Таблица 200

Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1	3	4	5	6	7	8	9	10
Установленная тепловая мощность, в том числе	1,161	1,161	1,161	1,161	1,161	1,161	1,161	1,161
Располагаемая тепловая мощность	1,143	1,161	1,161	1,161	1,141	1,141	1,141	1,141
Затраты тепла на собственные нужды	0,01	0,01	0,01	0,01	0,003	0,003	0,003	0,003
Потери в тепловых сетях	0,070	0,070	0,070	0,070	0,082	0,082	0,082	0,082
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	-	-	-	-	-	-	-	-
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	0,711	0,711	0,711	0,711	0,747	0,747	0,747	0,747
отопление и вентиляция	-	0,68	0,68	0,68	0,719	0,719	0,719	0,719
горячее водоснабжение	-	0,031	0,031	0,031	0,029	0,029	0,029	0,029
Резерв/дефицит тепловой мощности	0,35	0,370	0,370	0,370	0,309	0,309	0,309	0,309
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	-	-	-	-	0,751	0,751	0,751	0,751
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	-	-	-	-	0,660	0,660	0,660	0,660

Схема теплоснабжения г. Пучеж Пучежского муниципального района Ивановской области на период 2011-2026 гг. Актуализация на 2025 год.

Баланс тепловой мощности котельной в системе теплоснабжения БМК ул. Калинина в зоне действия единой теплоснабжающей организации ООО «Газпром теплоэнерго Иваново», Гкал/ч

Таблица 201

Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1	3	4	5	6	7	8	9	10
Установленная тепловая мощность, в том числе	2,408	2,408	2,408	2,408	2,408	2,408	2,408	2,408
Располагаемая тепловая мощность	2,364	2,408	2,408	2,408	2,205	2,205	2,205	2,205
Затраты тепла на собственные нужды	0,01	0,01	0,01	0,01	0,005	0,005	0,005	0,005
Потери в тепловых сетях	0,031	0,031	0,031	0,031	0,037	0,037	0,037	0,037
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	-	-	-	-	-	-	-	-
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	1,505	1,505	1,505	1,505	1,505	1,505	1,505	1,505
отопление и вентиляция	-	1,262	1,262	1,262	1,262	1,262	1,262	1,262
горячее водоснабжение	-	0,243	0,243	0,243	0,243	0,243	0,243	0,243
Резерв/дефицит тепловой мощности	0,81	0,862	0,862	0,862	0,658	0,658	0,658	0,658
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	-	-	-	-	1,406	1,406	1,406	1,406
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	-	-	-	-	1,347	1,347	1,347	1,347

Схема теплоснабжения г. Пучеж Пучежского муниципального района Ивановской области на период 2011-2026 гг. Актуализация на 2025 год.

Баланс тепловой мощности котельной в системе теплоснабжения БМК ул. Ленина в зоне действия единой теплоснабжающей организации ООО «Газпром теплоэнерго Иваново», Гкал/ч

Таблица 202

Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1	3	4	5	6	7	8	9	10
Установленная тепловая мощность, в том числе	0,774	0,774	0,774	0,774	0,774	0,774	0,774	0,774
Располагаемая тепловая мощность	0,76	0,774	0,774	0,774	0,757	0,757	0,757	0,757
Затраты тепла на собственные нужды	0,01	0,01	0,01	0,01	0,002	0,002	0,002	0,002
Потери в тепловых сетях	0,033	0,033	0,033	0,033	0,041	0,041	0,041	0,041
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	-	-	-	-	-	-	-	-
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	0,4418	0,442	0,442	0,442	0,434	0,434	0,434	0,434
отопление и вентиляция	-	0,442	0,442	0,442	0,434	0,434	0,434	0,434
горячее водоснабжение	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности	0,28	0,289	0,289	0,289	0,281	0,281	0,281	0,281
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	-	-	-	-	0,372	0,372	0,372	0,372
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	-	-	-	-	0,382	0,382	0,382	0,382

Схема теплоснабжения г. Пучеж Пучежского муниципального района Ивановской области на период 2011-2026 гг. Актуализация на 2025 год.

Баланс тепловой мощности котельной в системе теплоснабжения БМК ул. Грибоедова в зоне действия единой теплоснабжающей организации ООО «Газпром теплоэнерго Иваново», Гкал/ч

Таблица 203

Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1	3	4	5	6	7	8	9	10
Установленная тепловая мощность, в том числе	5,16	5,16	5,16	5,16	5,160	5,160	5,160	5,160
Располагаемая тепловая мощность	4,911	5,16	5,16	5,16	4,943	4,943	4,943	4,943
Затраты тепла на собственные нужды	0,05	0,05	0,05	0,05	0,015	0,015	0,015	0,015
Потери в тепловых сетях	0,107	0,107	0,107	0,107	0,109	0,109	0,109	0,109
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	-	-	-	-	-	-	-	-
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	3,512	3,512	3,512	3,512	3,421	3,421	3,421	3,421
отопление и вентиляция	-	3,512	3,512	3,512	3,421	3,421	3,421	3,421
горячее водоснабжение	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности	1,25	1,491	1,491	1,491	1,398	1,398	1,398	1,398
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	-	-	-	-	3,267	3,267	3,267	3,267
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	-	-	-	-	2,987	2,987	2,987	2,987

Схема теплоснабжения г. Пучеж Пучежского муниципального района Ивановской области на период 2011-2026 гг. Актуализация на 2025 год.

Баланс тепловой мощности котельной в системе теплоснабжения БМК ул. П. Зарубина в зоне действия единой теплоснабжающей организации ООО «Газпром теплоэнерго Иваново», Гкал/ч

Таблица 204

Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1	3	4	5	6	7	8	9	10
Установленная тепловая мощность, в том числе	7,955	7,955	7,955	7,955	8,643	8,643	8,643	8,643
Располагаемая тепловая мощность	8,391	7,955	7,955	7,955	8,469	8,469	8,469	8,469
Затраты тепла на собственные нужды	0,08	0,08	0,08	0,08	0,023	0,023	0,023	0,023
Потери в тепловых сетях	0,265	0,265	0,265	0,265	0,256	0,256	0,256	0,256
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	-	-	-	-	-	-	-	-
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	6,603	6,868	6,868	6,868	6,035	6,035	6,035	6,035
отопление и вентиляция	-	6,363	6,363	6,363	5,731	5,731	5,731	5,731
горячее водоснабжение	-	0,240	0,240	0,240	0,304	0,304	0,304	0,304
Резерв/дефицит тепловой мощности	1,45	1,007	1,007	1,007	2,155	2,155	2,155	2,155
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	-	-	-	-	4,722	4,722	4,722	4,722
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	-	-	-	-	5,300	5,300	5,300	5,300

Схема теплоснабжения г. Пучеж Пучежского муниципального района Ивановской области на период 2011-2026 гг. Актуализация на 2025 год.

Баланс тепловой мощности котельной в системе теплоснабжения БМК ул. Садовая в зоне действия единой теплоснабжающей организации ООО «Газпром теплоэнерго Иваново», Гкал/ч

Таблица 205

Наименование показателя	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1	3	4	5	6	7	8	9	10
Установленная тепловая мощность, в том числе	4,128	4,128	4,128	4,128	4,128	4,128	4,128	4,128
Располагаемая тепловая мощность	4,29	4,128	4,128	4,128	4,040	4,040	4,040	4,040
Затраты тепла на собственные нужды	0,03	0,03	0,03	0,03	0,010	0,010	0,010	0,010
Потери в тепловых сетях	0,146	0,146	0,146	0,146	0,185	0,185	0,185	0,185
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	-	-	-	-	-	-	-	-
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	2,473	2,473	2,473	2,473	2,203	2,203	2,203	2,203
отопление и вентиляция	2,473	2,473	2,473	2,473	2,203	2,203	2,203	2,203
горячее водоснабжение	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности	1,64	1,479	1,479	1,479	1,643	1,643	1,643	1,643
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	-	-	-	-	2,676	2,676	2,676	2,676
Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	-	-	-	-	1,935	1,935	1,935	1,935

Схема теплоснабжения г. Пучеж Пучежского муниципального района Ивановской области на период 2011-2026 гг. Актуализация на 2025 год.
 Баланс тепловой мощности в зоне действия единой теплоснабжающей организации АО «Пучежская МТС», Гкал/ч

Таблица 206

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1	2	3	4	5	6	7	8
Установленная тепловая мощность, в том числе	1,900	1,900	1,900	2,200	2,200	2,200	2,200
Располагаемая тепловая мощность	1,900	1,900	1,900	2,200	2,200	2,200	2,200
Затраты тепла на собственные нужды	0,01	0,01	0,01	0,010	0,010	0,010	0,010
Потери в тепловых сетях	0,068	0,068	0,068	0,068	0,068	0,068	0,068
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	-	-	-	-	-	-	-
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	1,396	1,396	1,396	1,649	1,649	1,649	1,649
отопление и вентиляция	1,376	1,376	1,376	1,376	1,376	1,376	1,376
горячее водоснабжение	0,019	0,019	0,019	0,273	0,273	0,273	0,273

Баланс тепловой мощности в зоне действия единой теплоснабжающей организации ООО «Газпром теплоэнерго Иваново», Гкал/ч

Таблица 207

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1	2	3	4	5	6	7	8
Установленная тепловая мощность, в том числе	21,586	21,586	21,586	22,274	22,274	22,274	22,274
Располагаемая тепловая мощность	21,586	21,586	21,586	21,555	21,555	21,555	21,555
Затраты тепла на собственные нужды	0,19	0,19	0,19	0,058	0,058	0,058	0,058
Потери в тепловых сетях	0,652	0,652	0,652	0,710	0,710	0,710	0,710
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	-	-	-	-	-	-	-
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	15,246	15,246	15,246	14,345	14,345	14,345	14,345
отопление и вентиляция	14,731	14,731	14,731	13,769	13,769	13,769	13,769
горячее водоснабжение	0,514	0,514	0,514	0,576	0,576	0,576	0,576

Анализ целесообразности ввода новых и реконструкции существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива

Ввод источников на местных видах топлива не планируется.

Обоснование организации теплоснабжения в производственных зонах на территории поселения, городского округа

Данные по планам строительства новых промышленных предприятий не предоставлено. Перспективное развитие промышленности намечено за счет развития и реконструкции существующих предприятий. Возможный прирост ресурсопотребления на промышленных предприятиях за счет расширения производства будет компенсироваться снижением за счет внедрения энергосберегающих технологий.

Сведения о возможном репрофилировании производственных зон со сменой назначения использования территории отсутствуют.

Расчет радиусов эффективного теплоснабжения (зоны действия источников тепловой энергии) в каждой из систем теплоснабжения, позволяющий определить условия, при которых подключение теплопотребляющих установок к системе теплоснабжения нецелесообразно вследствие увеличения совокупных расходов в указанной системе.

Согласно Федеральному закону от 27.07.2010 г. №190-ФЗ «О теплоснабжении», «радиус эффективного теплоснабжения - максимальное расстояние от теплопотребляющей установки до ближайшего источника тепловой энергии в системе теплоснабжения, при превышении которого подключение теплопотребляющей установки к данной системе теплоснабжения нецелесообразно по причине увеличения совокупных расходов в системе теплоснабжения».

Для определения радиуса эффективного теплоснабжения должно быть рассчитано максимальное расстояние от теплопотребляющей установки до ближайшего источника тепловой энергии в системе теплоснабжения, при превышении которого подключение (технологическое присоединение) теплопотребляющей установки к данной системе теплоснабжения нецелесообразно по причине увеличения совокупных расходов в системе теплоснабжения.

Радиусы эффективного теплоснабжения рассчитываются в соответствии с Приложением 40 МУ. В системе теплоснабжения стоимость тепловой энергии в виде горячей воды, поставляемой потребителям, должна рассчитываться как сумма следующих составляющих:

- а) стоимости единицы тепловой энергии (мощности) в горячей воде;
- б) удельной стоимости оказываемых услуг по передаче единицы тепловой энергии в горячей воде.

Стоимость единицы тепловой энергии (мощности) в горячей воде, отпущенной от единственного источника в системе теплоснабжения, должна вычисляться по формуле:

$$T_i^{отэ} = \frac{HBB_i^{отэ}}{Q_i}, \text{ руб./Гкал,}$$

где:

$HBB_i^{отэ}$ - необходимая валовая выручка источника тепловой энергии на отпуск тепловой энергии в виде горячей воды с коллекторов источника тепловой энергии на i -й расчетный период регулирования, тыс. руб.;

Q_i - объем отпуска тепловой энергии в виде горячей воды с коллекторов источника тепловой энергии в i -м расчетном периоде регулирования, тыс. Гкал;

Удельная стоимость оказываемых услуг по передаче единицы тепловой энергии в горячей воде в системе теплоснабжения должна рассчитываться по формуле:

$$T_i^{неp} = \frac{HBB_i^{неp}}{Q_i^c}, \text{ руб./Гкал,}$$

где:

$HBB_i^{неp}$ - необходимая валовая выручка по передаче тепловой энергии в виде горячей воды на i -й расчетный период регулирования, тыс. руб.;

Q_i^c - объем отпуска тепловой энергии в виде горячей воды из тепловых сетей системы теплоснабжения на i -й расчетный период регулирования, тыс. Гкал.

Стоимость тепловой энергии в виде горячей воды, поставляемой потребителям в системе теплоснабжения, должна рассчитываться по формуле:

$$T_i^{кп} = T_i^{отэ} + T_i^{неp} = \frac{HBB_i^{отэ}}{Q_i} + \frac{HBB_i^{неp}}{Q_i^c}, \text{ руб./Гкал;}$$

При подключении нового объекта заявителя к тепловой сети системы теплоснабжения исполнителя стоимость тепловой энергии в виде горячей воды, поставляемой потребителям в системе теплоснабжения, должна рассчитываться по формуле:

$$T_i^{кп,нп} = \frac{HBB_i^{отэ} + \Delta HBB_i^{отэ}}{Q_i + \Delta Q_i^{нп}} + \frac{HBB_i^{неp} + \Delta HBB_i^{неp}}{Q_i^c + \Delta Q_i^{снп}}, \text{ руб./Гкал;}$$

$\Delta HBB_i^{отэ}$ - дополнительная необходимая валовая выручка источника тепловой энергии на отпуск тепловой энергии в виде горячей воды с коллекторов источника тепловой энергии на i -й расчетный период регулирования, которая должна определяться дополнительными расходами на отпуск тепловой энергии с коллекторов источника тепловой энергии для обеспечения теплоснабжения нового объекта заявителя, присоединяемого к тепловой сети системы теплоснабжения исполнителя, тыс. руб.;

$\Delta Q_i^{нп}$ - объем отпуска тепловой энергии в виде горячей воды с коллекторов источника тепловой энергии для теплоснабжения нового объекта заявителя,

присоединяемого к тепловой сети системы теплоснабжения исполнителя, на i -й расчетный период регулирования, тыс. Гкал.

$\Delta HVB_i^{пер}$ - дополнительная необходимая валовая выручка по передаче тепловой энергии в виде горячей воды в системе теплоснабжения, которая должна определяться дополнительными расходами на передачу тепловой энергии по тепловым сетям исполнителя для обеспечения теплоснабжения нового объекта заявителя, присоединяемого к тепловой сети системы теплоснабжения исполнителя на i -й расчетный период регулирования, тыс. руб.;

$\Delta Q_i^{снп}$ - объем отпуска тепловой энергии в виде горячей воды из тепловых сетей системы теплоснабжения исполнителя для теплоснабжения нового объекта заявителя, присоединяемого к тепловой сети системы теплоснабжения исполнителя, на i -й расчетный период регулирования, тыс. Гкал.

Если по результатам расчетов стоимость тепловой энергии в виде горячей воды, поставляемой потребителям в системе теплоснабжения исполнителя с учетом присоединения тепловой мощности заявителя к тепловым сетям системы теплоснабжения $T_i^{кп,нп}$, больше чем стоимость тепловой энергии в виде горячей воды, поставляемой потребителям в системе теплоснабжения до присоединения потребителя к тепловым сетям системы теплоснабжения исполнителя $T_i^{кп}$, то присоединение объекта заявителя к тепловым сетям системы теплоснабжения исполнителя должно считаться нецелесообразным. Если по результатам расчетов стоимость тепловой энергии в виде горячей воды, поставляемой потребителям в системе теплоснабжения исполнителя с учетом присоединения тепловой мощности заявителя к тепловым сетям системы теплоснабжения $T_i^{кп,нп}$ меньше или равна стоимости тепловой энергии в виде горячей воды, поставляемой потребителям в системе теплоснабжения до присоединения потребителя к тепловым сетям системы теплоснабжения исполнителя $T_i^{кп}$, то присоединение объекта заявителя к тепловым сетям системы теплоснабжения исполнителя - целесообразно.

Значение радиуса эффективного теплоснабжения

Таблица 208

Источник	Отпуск тепловой энергии в сеть, Гкал	Подключенная нагрузка к тепловым сетям, Гкал/ч	Стоимость единицы тепловой энергии (мощности) в горячей воде, руб./Гкал	Радиус, км
1	2	3	4	5
Котельная ООО «ПМТС»	3248,2	1,649	н/д	0,636
БМК ул. 50 лет ВЛКСМ	1906,9	0,747	н/д	0,262
БМК ул. Калинина	3456,1	1,505	н/д	0,381
БМК ул. Ленина	1116,7	0,434	н/д	0,218
БМК ул. Грибоедова	8298,3	3,421	н/д	0,373
БМК ул. П. Зарубина	14718,0	6,035	н/д	0,843
БМК ул. Садовая	5238,6	2,203	н/д	1,204

*средний за год установленный тариф на тепловую энергию для РСО не предоставлен.

Глава 8. Предложения по строительству и реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей и сооружений на них

Предложений по реконструкции и строительству тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом тепловой мощности в зоны с избытком тепловой мощности (использование существующих резервов)

Предложения отсутствуют.

Предложений по строительству тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки под жилищную, комплексную или производственную застройку во вновь осваиваемых районах поселения, городского округа, города федерального значения

Предложения отсутствуют.

Предложений по строительству тепловых сетей, обеспечивающих условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения

Предложения отсутствуют.

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

Предложения отсутствуют.

Предложений по строительству тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения

Повышение уровня надежности и безопасности теплоснабжения существующих и перспективных потребителей запланировано за счет осуществления следующих мероприятий:

реконструкция тепловых сетей с увеличением диаметров трубопроводов во избежание превышения допустимой величины давления в обратном трубопроводе систем теплоснабжения потребителей;

мероприятия по реконструкции тепловых сетей, подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса теплоснабжения;

- строительство новых тепловых сетей (устройство перемычек), превращающих тепловую сеть в радиально-кольцевую

Данные мероприятия рассмотрены в разделах ниже.

Предложений по реконструкции тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки

Предложения отсутствуют.

Предложений по реконструкции тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса

Для обеспечения нормативной надежности согласно СП 124.13330.2012 «Тепловые сети» рекомендуется перекладка участков тепловой сети со сроком эксплуатации более 30 лет.

Таблица 209

Источник	Протяженность трубопроводов в двухтрубном исчислении, м	
	Тепловые сети отопления	Тепловые сети горячего водоснабжения
1	2	3
Котельная ООО «ПМТС»	610,1	582,1
БМК ул. 50 лет ВЛКСМ	602,8	244,8
БМК ул. Калинина	-	-
БМК ул. Ленина	351,0	-
БМК ул. Грибоедова	637,9	-
БМК ул. П. Зарубина	1412,1	194,6
БМК ул. Садовая	-	-
Итого	3613,9	1021,5

Предложений по строительству и реконструкции насосных станций.

Предложения отсутствуют.

Глава 9. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения

Технико-экономическое обоснование предложений по типам присоединений теплопотребляющих установок потребителей (или присоединений абонентских вводов) к тепловым сетям, обеспечивающим перевод потребителей, подключенных к открытой системе теплоснабжения (горячего водоснабжения), на закрытую систему горячего водоснабжения

Открытые системы теплоснабжения отсутствуют.

Выбор и обоснование метода регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии

Не требуется.

Предложения по реконструкции тепловых сетей для обеспечения передачи тепловой энергии при переходе от открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) к закрытой системе горячего водоснабжения

Предложения отсутствуют.

Расчет потребности инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему горячего водоснабжения

Не требуется.

Оценку целевых показателей эффективности и качества теплоснабжения в открытой системе теплоснабжения (горячего водоснабжения) и закрытой системе горячего водоснабжения

Не требуется.

Предложения по источникам инвестиций.

Предложения отсутствуют.

Глава 10. Перспективные топливные балансы

Расчеты по каждому источнику тепловой энергии перспективных максимальных часовых и годовых расходов основного вида топлива для зимнего и летнего периодов, необходимого для обеспечения нормативного функционирования источников тепловой энергии на территории поселения, городского округа, города федерального значения

Прогнозные значения выработки тепловой энергии источниками тепловой энергии (котельными) в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации АО «Пучежская МТС», Гкал

Таблица 210

№	Наименование котельной	Вид топлива	Выработка тепловой энергии				
			2022	2023	2024	2025	2026
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Котельная ООО «ПМТС»	Природный газ	3366,8	3377,0	3367,0	3367,0	3367,0

Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии источниками тепловой энергии (котельными) в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации АО «Пучежская МТС», кг.у.т./Гкал

Таблица 211

№	Наименование котельной	Вид топлива	Удельный расход условного топлива				
			2022	2023	2024	2025	2026
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Котельная ООО «ПМТС»	Природный газ	159,5	159,5	159,5	159,5	159,5

Прогнозные значения расходов условного топлива на выработку тепловой энергии источниками тепловой энергии (котельными) в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации АО «Пучежская МТС», т.у.т.

Таблица 212

№	Наименование котельной	Вид топлива	Расход условного топлива				
			2022	2023	2024	2025	2026
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Котельная ООО «ПМТС»	Природный газ	537,0	н/д	537,0	537,0	537,0

Прогнозные значения расходов натурального топлива на выработку тепловой энергии источниками тепловой энергии (котельными) в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации АО «Пучежская МТС», тыс.куб.м. (т.)

Таблица 213

№	Наименование котельной	Вид топлива	Расход натурального топлива				
			2022	2023	2024	2025	2026
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Котельная ООО «ПМТС»	Природный газ	463,0	н/д	445,7	445,7	445,7

Максимальный часовой расход натурального топлива на выработку тепловой энергии источниками тепловой энергии (котельными) в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации АО «Пучежская МТС», тыс.куб.м. (т.)/Гкал

Таблица 214

№	Наименование котельной	Вид топлива	Максимальный часовой расход натурального топлива				
			2022	2023	2024	2025	2026
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Котельная ООО «ПМТС»	Природный газ	0,179	0,227	0,227	0,227	0,227

Прогнозные значения выработки тепловой энергии источниками тепловой энергии (котельными) в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации ООО «Газпром теплоэнерго Иваново», Гкал

Таблица 215

№	Наименование котельной	Вид топлива	Выработка тепловой энергии				
			2022	2023	2024	2025	2026
1	2	3	4	5	6	7	8
1	БМК ул. 50 лет ВЛКСМ	Природный газ	2191,5	1924,1	1972,8	1972,8	1972,8
2	БМК ул. Калинина	Природный газ	3234,6	3491,0	3362,0	3362,0	3362,0
3	БМК ул. Ленина	Природный газ	1277,4	1126,5	1119,5	1119,5	1119,5
4	БМК ул. Грибоедова	Природный газ	8907,6	8381,5	9046,0	9046,0	9046,0
5	БМК ул. П. Зарубина	Природный газ	15305,8	14881,8	14232,6	14232,6	14232,6
6	БМК ул. Садовая	Природный газ	6190,3	5286,5	5160,3	5160,3	5160,3

Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии источниками тепловой энергии (котельными) в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации ООО «Газпром теплоэнерго Иваново», кг.у.т./Гкал

Таблица 216

№	Наименование котельной	Вид топлива	Удельный расход условного топлива				
			2022	2023	2024	2025	2026
1	2	3	4	5	6	7	8
1	БМК ул. 50 лет ВЛКСМ	Природный газ	155,3	161,4	164,0	164,0	164,0
2	БМК ул. Калинина	Природный газ	155,3	151,1	161,9	161,9	161,9
3	БМК ул. Ленина	Природный газ	155,3	157,7	155,0	155,0	155,0
4	БМК ул. Грибоедова	Природный газ	155,3	151,9	149,7	149,7	149,7
5	БМК ул. П. Зарубина	Природный газ	155,3	148,1	148,5	148,5	148,5
6	БМК ул. Садовая	Природный газ	155,3	150,2	148,7	148,7	148,7

Прогнозные значения расходов условного топлива на выработку тепловой энергии источниками тепловой энергии (котельными) в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации ООО «Газпром теплоэнерго Иваново», т.у.т.

Таблица 217

№	Наименование котельной	Вид топлива	Расход условного топлива				
			2022	2023	2024	2025	2026
1	2	3	4	5	6	7	8
1	БМК ул. 50 лет ВЛКСМ	Природный газ	340,3	310,4	323,5	323,5	323,5
2	БМК ул. Калинина	Природный газ	502,3	527,3	544,3	544,3	544,3
3	БМК ул. Ленина	Природный газ	198,4	177,7	173,5	173,5	173,5
4	БМК ул. Грибоедова	Природный газ	1383,3	1272,9	1354,2	1354,2	1354,2
5	БМК ул. П. Зарубина	Природный газ	2377,0	2202,2	2113,5	2113,5	2113,5
6	БМК ул. Садовая	Природный газ	961,4	786,1	767,3	767,3	767,3

Прогнозные значения расходов натурального топлива на выработку тепловой энергии источниками тепловой энергии (котельными) в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации ООО «Газпром теплоэнерго Иваново», тыс.куб.м. (т.)

Таблица 218

№	Наименование котельной	Вид топлива	Расход натурального топлива				
			2022	2023	2024	2025	2026
1	2	3	4	5	6	7	8
1	БМК ул. 50 лет ВЛКСМ	Природный газ	282,5	262,9	268,5	268,5	268,5
2	БМК ул. Калинина	Природный газ	416,9	447,1	451,8	451,8	451,8
3	БМК ул. Ленина	Природный газ	164,6	150,3	144,0	144,0	144,0
4	БМК ул. Грибоедова	Природный газ	1148,2	1076,9	1124,0	1124,0	1124,0
5	БМК ул. П. Зарубина	Природный газ	1972,9	1864,7	1754,2	1754,2	1754,2
6	БМК ул. Садовая	Природный газ	797,9	665,1	636,9	636,9	636,9

Максимальный часовой расход натурального топлива на выработку тепловой энергии источниками тепловой энергии (котельными) в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации ООО «Газпром теплоэнерго Иваново», тыс.куб.м. (т.)/ч

Таблица 219

№	Наименование котельной	Вид топлива	Максимальный часовой расход натурального топлива				
			2022	2023	2024	2025	2026
1	2	3	4	5	6	7	8
1	БМК ул. 50 лет ВЛКСМ	Природный газ	0,092	0,111	0,113	0,113	0,113
2	БМК ул. Калинина	Природный газ	0,194	0,193	0,207	0,207	0,207
3	БМК ул. Ленина	Природный газ	0,057	0,062	0,061	0,061	0,061
4	БМК ул. Грибоедова	Природный газ	0,453	0,445	0,439	0,439	0,439
5	БМК ул. П. Зарубина	Природный газ	0,851	0,773	0,775	0,775	0,775
6	БМК ул. Садовая	Природный газ	0,319	0,298	0,295	0,295	0,295

Результаты расчетов по каждому источнику тепловой энергии нормативных запасов топлива

На Котельная ООО «ПМТС» резервным видом топлива является мазут.

На котельных БМК ул. 50 лет ВЛКСМ, БМК ул. П. Зарубина, БМК ул. Садовая резервным видом топлива является дизельное топливо.

На остальных источниках тепловой энергии резервное топливо отсутствует.

Значения утвержденных нормативов запасов топлива на котельной АО «Пучежская МТС» приведены ниже.

Таблица 220

№	Наименование источника тепловой энергии	Вид резервного топлива	Норматив общего запаса топлива (ОНЗТ), т	в том числе	
				Неснижаемый запас (ННЗТ), т	Эксплуатационный запас (ЭНЗТ), т
1	2	3	4	5	6
1	Котельная ООО «ПМТС»	мазут	-	12,0	-
2	БМК ул. 50 лет ВЛКСМ	дизель	44,2	4,9	39,3
3	БМК ул. Калинина	-	-	-	-
4	БМК ул. Ленина	-	-	-	-
5	БМК ул. Грибоедова	-	-	-	-
6	БМК ул. П. Зарубина	дизель	301,5	7,2	294,3
7	БМК ул. Садовая	дизель	130,0	5,2	124,8

Вид топлива, потребляемый источником тепловой энергии, в том числе с использованием возобновляемых источников энергии и местных видов топлива

Виды топлива, потребляемые источниками приведены ниже.

Виды топлива их долю и значение нижней теплоты сгорания топлива, используемые для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения

Таблица 221

№	Наименование котельной	Вид поставляемого топлива	Место поставки	Характеристика топлива		
				Нижшая теплотворная способность Ккал/куб.м. (Ккал/кг)	Вязкость и температура вспышки	Содержание примесей max, %
1	2	3	4	5	6	7
1	Котельная ООО «ПМТС»	Природный газ	ГРС	н/д	-	-

Схема теплоснабжения г. Пучеж Пучежского муниципального района Ивановской области на период 2011-2026 гг. Актуализация на 2025 год.

№	Наименование котельной	Вид поставляемого топлива	Место поставки	Характеристика топлива		
				Низшая теплотворная способность Ккал/куб.м. (Ккал/кг)	Вязкость и температура вспышки	Содержание примесей max, %
1	2	3	4	5	6	7
2	БМК ул. 50 лет ВЛКСМ	Природный газ	ГРС	8266	-	-
3	БМК ул. Калинина	Природный газ	ГРС	8257	-	-
4	БМК ул. Ленина	Природный газ	ГРС	8273	-	-
5	БМК ул. Грибоедова	Природный газ	ГРС	8274	-	-
6	БМК ул. П. Зарубина	Природный газ	ГРС	8267	-	-
7	БМК ул. Садовая	Природный газ	ГРС	8274	-	-

Преобладающий в поселении, городском округе вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем поселении, городском округе

Преобладающим видом топлива в г. Пучеж является природный газ.

Таблица 222

№	Наименование	Вид поставляемого топлива	Годовой расход натурального топлива, куб.м. (т.)
1	2	3	4
1	г. Пучеж, в т.ч.	Природный газ	4467,0
1.1	Котельная ООО «ПМТС»	Природный газ	н/д
1.2	БМК ул. 50 лет ВЛКСМ	Природный газ	262,9
1.3	БМК ул. Калинина	Природный газ	447,1
1.4	БМК ул. Ленина	Природный газ	150,3
1.5	БМК ул. Грибоедова	Природный газ	1076,9
1.6	БМК ул. П. Зарубина	Природный газ	1864,7
1.7	БМК ул. Садовая	Природный газ	665,1

Приоритетное направление развития топливного баланса поселения, городского округа

При отсутствии отключений/подключений потребителей к/от централизованной системе теплоснабжения, переключений потребителей между источниками тепловой энергии топливный баланс останется на уровне базового периода и будет зависеть от параметров наружного воздуха.

Таблица 223

№	Наименование	Вид поставляемого топлива	Перспективный годовой расход натурального топлива, тыс.куб.м. (тыс.т.)				
			2022	2023	2024	2025	2026
1	2	3	4	5	6	7	8
1	г. Пучеж, в т.ч.	Природный газ	4770,8	4467,0	4825,2	4825,2	4825,2
1.1	Котельная ООО «ПМТС»	Природный газ	н/д	н/д	445,7	445,7	445,7
1.2	БМК ул. 50 лет ВЛКСМ	Природный газ	288,9	262,9	268,5	268,5	268,5
1.3	БМК ул. Калинина	Природный газ	467,6	447,1	451,8	451,8	451,8
1.4	БМК ул. Ленина	Природный газ	162,9	150,3	144,0	144,0	144,0
1.5	БМК ул. Грибоедова	Природный газ	1165,1	1076,9	1124,0	1124,0	1124,0
1.6	БМК ул. П. Зарубина	Природный газ	1957,6	1864,7	1754,2	1754,2	1754,2
1.7	БМК ул. Садовая	Природный газ	728,7	665,1	636,9	636,9	636,9

Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения

Метод и результаты обработки данных по отказам участков тепловых сетей (аварийным ситуациям), средней частоты отказов участков тепловых сетей (аварийных ситуаций) в каждой системе теплоснабжения

В соответствии с правилами определения и расчета фактических значений показателей надежности и энергетической эффективности объектов теплоснабжения, а также определения достижения организацией, осуществляющей регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения, указанных плановых показателей, утвержденных постановлением РФ от 16 мая 2014 года №452 к показателям надежности объектов теплоснабжения, относятся:

- количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях на 1км тепловых сетей.

- количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии на 1 Гкал/ч установленной мощности.

В соответствии с СП 124.13330.2012 «Тепловые сети» расчет надежности теплоснабжения должен производиться для каждого потребителя, при этом минимально допустимые показатели вероятности безотказной работы следует принимать для:

источника теплоты $P = 0,97$;

тепловых сетей $P = 0,9$;

потребителя теплоты $P = 0,99$;

СЦТ в целом $P = 0,9 \cdot 0,97 \cdot 0,99 = 0,86$.

Расчет вероятности безотказной работы тепловой сети по отношению к каждому потребителю рекомендуется выполнять с применением следующего алгоритма:

Определение пути передачи теплоносителя от источника до потребителя, по отношению к которому выполняется расчет вероятности безотказной работы тепловой сети.

На первом этапе расчета устанавливается перечень участков теплопроводов, составляющих этот путь. Для каждого участка тепловой сети устанавливаются: год его ввода в эксплуатацию, диаметр и протяженность.

На основе обработки данных по отказам и восстановлением (времени, затраченном на ремонт участка) всех участков тепловых сетей за несколько лет их работы устанавливаются следующие зависимости:

λ_0 - средневзвешенная частота (интенсивность) устойчивых отказов участков в конкретной системе теплоснабжения при продолжительности эксплуатации участков от 3 до 17 лет (1/км/год);

средневзвешенная частота (интенсивность) отказов для участков тепловой сети с продолжительностью эксплуатации от 1 до 3 лет;

средневзвешенная частота (интенсивность) отказов для участков тепловой сети с продолжительностью эксплуатации от 17 и более лет;

средневзвешенная продолжительность ремонта (восстановления) участков тепловой сети;

средневзвешенная продолжительность ремонта (восстановления) участков тепловой сети в зависимости от диаметра участка;

Частота (интенсивность) отказов каждого участка тепловой сети измеряется с помощью показателя, который имеет размерность [1/км/год] или [1/км/час]. Интенсивность отказов всей тепловой сети (без резервирования) по отношению к потребителю представляется как последовательное (в смысле надежности) соединение элементов, при котором отказ одного из всей совокупности элементов приводит к отказу всей системы в целом. Средняя вероятность безотказной работы системы, состоящей из последовательно соединенных элементов, будет равна произведению вероятностей безотказной работы.

Интенсивность отказов всего последовательного соединения равна сумме интенсивностей отказов на каждом участке $\lambda_c = L_1\lambda_1 + L_2\lambda_2 + \dots + L_m\lambda_m$, [1/час], где L протяженность каждого участка, [км]. Для описания параметрической зависимости интенсивности отказов рекомендуется использовать зависимость от срока эксплуатации, следующего вида, близкую по характеру к распределению Вейбулла:

$$\lambda(t) = \lambda_0(0,1\tau)^{\alpha-1}$$

где τ - срок эксплуатации участка [лет].

Характер изменения интенсивности отказов зависит от параметра α : при $\alpha < 1$, она монотонно убывает, при $\alpha > 1$ - возрастает; при $\alpha = 1$ функция принимает вид $A\lambda_0$ - это средневзвешенная частота (интенсивность) устойчивых отказов в конкретной системе теплоснабжения.

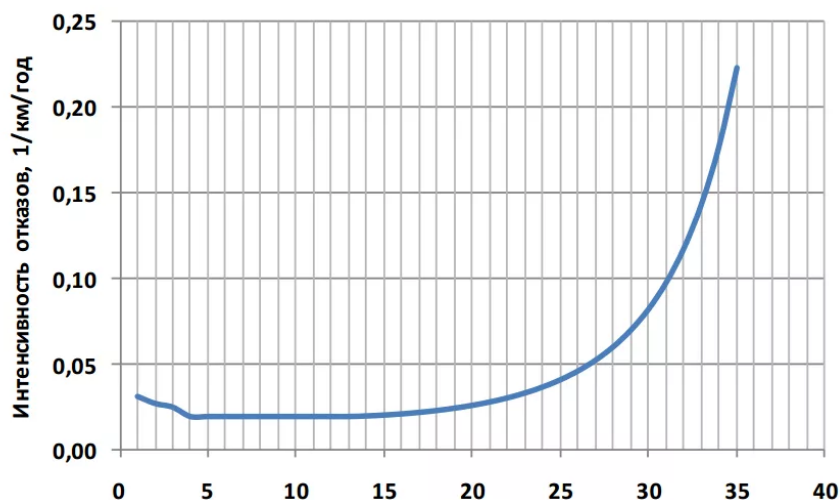
Для распределения Вейбулла рекомендуется использовать следующие эмпирические коэффициенты:

$$\alpha = \begin{cases} 0,8 & \text{при } 0 < \tau \leq 3 \\ \text{при } 3 < \tau \leq 17 \\ 0,5 \text{ ет}/20 & \text{при } \tau > 17 \end{cases}$$

Зависимость интенсивности отказов от срока эксплуатации участка тепловой сети. При ее использовании следует помнить о некоторых допущениях, которые были сделаны при отборе данных:

она применима только тогда, когда в тепловых сетях существует четкое разделение на эксплуатационный и ремонтный периоды;

в ремонтный период выполняются гидравлические испытания тепловой сети после каждого отказа.



Метод и результаты обработки данных по восстановлению отказавших участков тепловых сетей (участков тепловых сетей, на которых произошли аварийные ситуации), среднего времени восстановления отказавших участков тепловых сетей в каждой системе теплоснабжения

На основе данных о частоте (потоке) отказов участков тепловой сети, повторяемости температур наружного воздуха и данных о времени восстановления (ремонта) элемента (участка, НС, компенсатора и т.д.) тепловых сетей определяют вероятность отказа теплоснабжения потребителя.

По данным региональных справочников по климату о среднесуточных температурах наружного воздуха за последние десять лет строят зависимость повторяемости температур наружного воздуха (график продолжительности тепловой нагрузки отопления). При отсутствии этих данных зависимость повторяемости температур наружного воздуха для местоположения тепловых сетей принимают по данным Справочника "Наладка и эксплуатация водяных тепловых сетей".

С использованием данных о теплоаккумулирующей способности объектов теплоснабжения (зданий) определяют время, за которое температура внутри отапливаемого помещения снизится до температуры, установленной в критериях отказа теплоснабжения. Отказ теплоснабжения потребителя - событие, приводящее к падению температуры в отапливаемых помещениях жилых и общественных зданий ниже +12 °С, в промышленных зданиях ниже +8 °С (СП 124.13330.2012 «Тепловые сети»).

Для расчета времени снижения температуры в жилом здании используют формулу

$$t_{в} = t_{н} + \frac{Q_0}{q_0 V} + \frac{t'_{в} - t_{н} - \frac{Q_0}{q_0 V}}{\exp\left(\frac{z}{\beta}\right)}$$

где $t_{в}$ - внутренняя температура, которая устанавливается в помещении через время z в часах, после наступления исходного события, °С;

z - время отсчитываемое после начала исходного события, ч;

$t'_{в}$ - температура в отапливаемом помещении, которая была в момент начала исходного события, °С;

t_n - температура наружного воздуха, усредненная на периоде времени, °С;

Q_0 - подача теплоты в помещение, Дж/ч;

q_0V - удельные расчетные тепловые потери здания, Дж/(ч °С);

β - коэффициент аккумуляции помещения (здания), ч.

Для расчета времени снижения температуры в жилом задании до + 12°С при внезапном прекращении теплоснабжения эта формула примет следующий вид:

где: - внутренняя температура, которая устанавливается критерием отказа теплоснабжения (+12 °С для жилых зданий);

На основе данных о частоте (потоке) отказов участков тепловой сети, повторяемости температур наружного воздуха и данных о времени восстановления (ремонта) элемента (участка, НС, компенсатора и т.д.) тепловых сетей определяют вероятность отказа теплоснабжения потребителя.

В случае отсутствия достоверных данных о времени восстановления теплоснабжения потребителей рекомендуется использовать эмпирическую зависимость для времени, необходимом для ликвидации повреждения, предложенную Е.Я. Соколовым:

$$z_b = \alpha(1 + (b + cl_{c,z}D^{1,2}))$$

где: a , b - постоянные коэффициенты, зависящие от способа укладки теплопровода (подземный, надземный) и его конструкции, а также от способа диагностики места повреждения и уровня организации ремонтных работ;

$l_{c,z}$ - расстояние между секционирующими задвижками, м;

D - условный диаметр трубопровода, м.

Расчет рекомендуется выполнять для каждого участка и/или элемента, входящего в путь от источника до абонента.

По формуле: $p_i = \exp(1 - \bar{\omega}i)$,

вычисляется вероятность безотказной работы участка тепловой сети относительно абонента.

Результаты оценки вероятности отказа (аварийной ситуации) и безотказной (безаварийной) работы системы теплоснабжения по отношению к потребителям, присоединённым к магистральным и распределительным теплопроводам

Интенсивность отказов от продолжительности работы участков тепловой сети

Таблица 224

Наименование показателя	Продолжительность работы участка теплосети, лет									
	1	3	4	5	10	15	20	25	30	35
Значение коэффициента α , ед	0,8	0,8	1	1	1	1	1,36	1,75	2,24	2,88
Интенсивность отказов $\lambda(t)$, 1/(год·км)	0,079	0,0636	0,05	0,05	0,05	0,05	0,0641	0,099	0,1954	0,525

Результаты оценки коэффициентов готовности теплопроводов к несению тепловой нагрузки

Расчет коэффициента готовности системы к теплоснабжению потребителей выполняется совместно с расчетом вероятности безотказной работы тепловой сети.

Дополнительно рассчитываются:

- интенсивность восстановления элементов тепловой сети, 1/ч:

$$\mu = 1/z_p;$$

- стационарная вероятность рабочего состояния сети:

$$P_0 = \left(1 + \sum_{i=1}^N \frac{\lambda_i}{\mu_i} \right)^{-1}$$

- вероятность состояния сети, соответствующая отказу i -го элемента:

$$P_i = \frac{\lambda_i}{\mu_i} \cdot P_0$$

Коэффициент готовности системы к теплоснабжению выбранного потребителя:

$$K = p_0 + \sum p_i \left(\frac{\tau_{от} - \tau_{ни}}{\tau_{oi}} \right)$$

где $\tau_{от}$, - продолжительность отопительного периода, ч; $\tau_{ни}$, - продолжительность действия низких температур наружного воздуха (ниже расчетной температуры наружного воздуха) в течение отопительного периода, при которой время восстановления, отказавшего i -го элемента, становится равным времени снижения температуры воздуха в здании i -го потребителя до минимально допустимого значения, ч.

Результаты оценки недоотпуска тепловой энергии по причине отказов (аварийных ситуаций) и простоев тепловых сетей и источников тепловой энергии

Оценку недоотпуска тепловой энергии потребителям рекомендуется вычислять соответствии с формулой:

$$\Delta Q_{пр} = Q_{пр} \cdot T_{оп} \cdot q_{тп}$$

где $Q_{пр}$, Гкал/ч - средняя тепловая мощность теплопотребляющих установок потребителя в отопительный период;

$T_{оп}$, ч - продолжительность отопительного периода;

$q_{тп}$ – вероятность отказа теплопровода.

Оценка недоотпуска тепловой энергии от котельных приведена ниже.

• применение на источниках тепловой энергии рациональных тепловых схем с дублированными связями и новых технологий, обеспечивающих нормативную готовность энергетического оборудования

В предложениях, обеспечивающих надёжность системы теплоснабжения, применение на источниках тепловой энергии рациональных тепловых схем с

дублированными связями и новых технологий, обеспечивающих готовность энергетического оборудования, не учтено.

- **установка резервного оборудования**

Для обеспечения надежности системы теплоснабжения, предлагается установка резервного основного и вспомогательного оборудования на источнике тепловой энергии. А также обеспечение резервным электроснабжением и водоснабжением источников тепловой энергии, топливоснабжением (аварийные запасы топлива).

- **организация совместной работы нескольких источников тепловой энергии на единую тепловую сеть**

Предложения по организации работы на единую сеть нескольких источников тепловой энергии не предусмотрены.

- **резервирование тепловых сетей смежных районов поселения, городского округа, города федерального значения**

Резервирование тепловых сетей невозможно по причине удалённости систем теплоснабжения друг от друга.

- **устройство резервных насосных станций**

Строительство новых насосных станций в рассматриваемом периоде не планируется.

- **установка баков-аккумуляторов.**

На расчетный срок установка дополнительных баков-аккумуляторов на источниках тепловой энергии системы теплоснабжения не предусматривается.

Показатели частоты повреждаемости и восстановления системы теплоснабжения Котельная ООО «ПМТС» в зоне действия единой теплоснабжающей организации АО «Пучежская МТС»

Таблица 225

Начальный узел	Конечный узел	Диаметр, мм	Длина, м	Срок эксплуатации, лет	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Время восстановления, час	Интенсивность восстановления элементов, 1/ч	Вероятность состояния ТС с отказом элемента
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
котельная ООО "ПМТС"	у-3	150	85	36	7,63E-05	6,48E-06	8,59	0,12	5,57E-05
тк-1	у-5	100	2	29	1,9E-05	3,8E-08	6,41	0,16	2,43E-07
у-8	у-9	100	11	29	1,9E-05	2,09E-07	6,41	0,16	1,34E-06
у-7	2-я Производственная,10	51	8,9	36	7,63E-05	6,79E-07	4,47	0,22	3,03E-06
котельная ООО "ПМТС"	у-1	82	18	36	7,63E-05	1,37E-06	5,67	0,18	7,77E-06
тк-1	у-4	100	77	36	7,63E-05	5,87E-06	6,41	0,16	3,76E-05
у-3	тк-1	150	66	36	7,63E-05	5,03E-06	8,59	0,12	4,32E-05
у-3	2-я Производственная,3,ИФНС	50	28	36	7,63E-05	2,14E-06	4,43	0,23	9,46E-06
у-11	2-я Производственная,15	100	93	13	5,7E-06	5,3E-07	6,41	0,16	3,39E-06
тк-1	2-я Производственная,12	69	3,7	36	7,63E-05	2,82E-07	5,15	0,19	1,45E-06
у-10	2-я Производственная,8	51	26	36	7,63E-05	1,98E-06	4,47	0,22	8,86E-06
у-11	2-я Производственная,9а,Суд	100	60	13	5,7E-06	3,42E-07	6,41	0,16	2,19E-06
у-5	у-6	100	13	29	1,9E-05	2,47E-07	6,41	0,16	1,58E-06
у-6	у-7	100	18	29	1,9E-05	3,42E-07	6,41	0,16	2,19E-06
у-9	у-10	100	5	29	1,9E-05	9,51E-08	6,41	0,16	6,09E-07
у-7	у-8	100	41	29	1,9E-05	7,8E-07	6,41	0,16	4,99E-06
у-10	у-11	100	302	13	5,7E-06	1,72E-06	6,41	0,16	1,1E-05
у-1	2-я Производственная,19	82	163	36	7,63E-05	1,24E-05	5,67	0,18	7,04E-05
у-1	2-я Производственная,15,Адм.зд	50	41	36	7,63E-05	3,13E-06	4,43	0,23	1,39E-05
у-4	2-я Производственная,14	100	3,5	36	7,63E-05	2,67E-07	6,41	0,16	1,71E-06

Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление потребителей в системе теплоснабжения Котельная ООО «ПМТС» в зоне действия единой теплоснабжающей организации АО «Пучежская МТС

Таблица 226

Наименование	Расчетная тепловая нагрузка, Гкал/ч	Коэф. тепловой аккумуляции	Минимальная допустимая температура, С	Вероятность безотказного теплоснабжения (Р)	Коэффициент готовности (К)	Недоотпуск, Гкал
1	2	3	4	5	6	7
2-я Производственная,3,ИФНС	0,0462	45		1	0,99987	0,0467
2-я Производственная,14	0,3357	45	12	0,99786	0,99972	0,5956
2-я Производственная,19	0,0705	45	12	1	0,99984	0,0974
2-я Производственная,10	0,0858	45	12	0,99786	0,99979	0,1204
2-я Производственная,12	0,1148	45	12	0,99786	0,9998	0,1728
2-я Производственная,8	0,0477	45	12	0,99786	0,99976	0,0686
2-я Производственная,15	0,4864	45		1	0,99975	0,2721
2-я Производственная,15,Адм.зд	0,1419	45		1	0,99996	0,032
2-я Производственная,9а,Суд	0,0917	45		1	0,99975	0,071

Показатели частоты повреждаемости и восстановления системы теплоснабжения БМК ул. 50 лет ВЛКСМ в зоне действия единой теплоснабжающей организации ООО «Газпром теплоэнерго Иваново»

Таблица 227

Начальный узел	Конечный узел	Диаметр, мм	Длина, м	Срок эксплуатации, лет	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Время восстановления, час	Интенсивность восстановления элементов, 1/ч	Вероятность состояния ТС с отказом элемента
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
БМК ул. 50 лет ВЛКСМ	тк-1	125	29,5	12	5,7E-06	1,68E-07	7,58	0,13	1,27E-06
тк-1	тк-2	100	27	12	5,7E-06	1,54E-07	6,48	0,15	9,97E-07
тк-2	Ленина,15,Морг	50	39,5	12	5,7E-06	2,25E-07	4,47	0,22	1,01E-06
тк-2	тк-3	69	42,5	12	5,7E-06	2,42E-07	5,2	0,19	1,26E-06
тк-3	Ленина,15,Прачечная	32	8	12	5,7E-06	4,56E-08	3,82	0,26	1,74E-07
тк-7	у-3	82	26	28	1,64E-05	4,27E-07	5,72	0,17	2,44E-06
тк-6	у-2	100	26	35	5,99E-05	1,56E-06	6,48	0,15	1,01E-05
тк-3	тк-4	69	26	12	5,7E-06	1,48E-07	5,2	0,19	7,7E-07
тк-1	тк-5	100	121	35	5,99E-05	7,25E-06	6,48	0,15	4,69E-05
тк-1	тк-7	100	50	28	1,64E-05	8,21E-07	6,48	0,15	5,32E-06
тк-5	тк-6	100	23	35	5,99E-05	1,38E-06	6,48	0,15	8,92E-06
тк-5	50 лет ВЛКСМ,18	50	20	35	5,99E-05	1,2E-06	4,47	0,22	5,35E-06
у-2	Павла Зарубина,28/16,Пож.часть	50	4	28	1,64E-05	6,57E-08	4,47	0,22	2,93E-07
у-2	Павла Зарубина,26,библиотека	50	36	28	1,64E-05	5,91E-07	4,47	0,22	2,64E-06
тк-4	Ленина,15,гараж	50	8	12	5,7E-06	4,56E-08	4,47	0,22	2,04E-07
тк-8	у-4	100	60	28	1,64E-05	9,85E-07	6,48	0,15	6,38E-06
тк-8	тк-9	100	28	36	7,63E-05	2,14E-06	6,48	0,15	1,38E-05
тк-7	тк-8	100	111	28	1,64E-05	1,82E-06	6,48	0,15	1,18E-05
у-4	Ленина,15,Адм., аптека	39	18	28	1,64E-05	2,96E-07	4,07	0,25	1,2E-06
у-3	Ленина,15,Хирург. отдел.	82	0,2	36	7,63E-05	1,53E-08	5,72	0,17	8,7E-08
тк-9	Ленина,15,Поликлиника	69	43,5	36	7,63E-05	3,32E-06	5,2	0,19	1,72E-05
тк-9	Ленина,15,Терап.отдел	100	36,1	35	5,99E-05	2,16E-06	6,48	0,15	1,4E-05

Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление потребителей в системе теплоснабжения БМК ул. 50 лет ВЛКСМ в зоне действия единой теплоснабжающей организации ООО «Газпром теплоэнерго Иваново»

Таблица 228

Наименование	Расчетная тепловая нагрузка, Гкал/ч	Коэф. тепловой аккумуляции	Минимальная допустимая температура, С	Вероятность безотказного теплоснабжения (Р)	Коэффициент готовности (К)	Недоотпуск, Гкал
1	2	3	4	5	6	7
Ленина,15,Хирург. отдел.	0,1914	45		1	0,99998	0,0163
Ленина,15,Адм., аптека	0,0187	45		1	0,99995	0,0041
Ленина,15,Поликлиника	0,1028	45		1	0,9999	0,0373
Ленина,15,Терап.отдел	0,1949	45		1	0,99991	0,0689
Ленина,15,Прачечная	0,0219	45		1	0,99999	0,0008
Ленина,15,гараж	0,08	45		1	0,99999	0,0027
50 лет ВЛКСМ,18	0,0107	45	12	0,99999	0,99989	0,0066
Павла Зарубина,28/16,Пож.часть	0,0978	45		1	0,99986	0,0624
Павла Зарубина,26,библиотека	0,0272	45		1	0,99986	0,0201
Ленина,15,Морг	0,0059	45		1	0,99999	0,0002

Показатели частоты повреждаемости и восстановления системы теплоснабжения БМК ул. Калинина в зоне действия единой теплоснабжающей организации ООО «Газпром теплоэнерго Иваново»

Таблица 229

Начальный узел	Конечный узел	Диаметр, мм	Длина, м	Срок эксплуатации, лет	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Время восстановления, час	Интенсивность восстановления элементов, 1/ч	Вероятность состояния ТС с отказом элемента
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
тк-3	у-2	26	8	7	5,7E-06	4,56E-08	3,64	0,27	1,66E-07
у-1	тк-3	100	17,5	7	5,7E-06	9,98E-08	6,59	0,15	6,58E-07
тк-3	тк-4	100	29,2	7	5,7E-06	1,66E-07	6,59	0,15	1,1E-06
Калинина,2,Дом интернат	тк-2	100	43	7	5,7E-06	2,45E-07	6,59	0,15	1,62E-06
у-1	Калинина,2,баннопрач.цех	50	5	7	5,7E-06	2,85E-08	4,51	0,22	1,29E-07
тк-4	Калинина,2,гараж	50	8	7	5,7E-06	4,56E-08	4,51	0,22	2,06E-07
тк-2	у-1	100	16	7	5,7E-06	9,12E-08	6,59	0,15	6,01E-07
тк-4	тк-5	100	31,5	7	5,7E-06	1,8E-07	6,59	0,15	1,18E-06
БМК ул. Калинина	тк-1	150	57,4	10	5,7E-06	3,27E-07	8,9	0,11	2,91E-06
тк-1	Калинина,2,Дом интернат	150	107,1	10	5,7E-06	6,1E-07	8,9	0,11	5,43E-06
у-2	Калинина,2,очистные	26	42	7	5,7E-06	2,39E-07	3,64	0,27	8,72E-07
тк-5	Калинина,2,морг	50	12	7	5,7E-06	6,84E-08	4,51	0,22	3,09E-07
тк-5	Заречная,2	82	79,6	7	5,7E-06	4,54E-07	5,81	0,17	2,64E-06

Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление потребителей в системе теплоснабжения БМК ул. Калинина в зоне действия единой теплоснабжающей организации ООО «Газпром теплоэнерго Иваново»

Таблица 230

Наименование	Расчетная тепловая нагрузка, Гкал/ч	Коэф. тепловой аккумуляции	Минимальная допустимая температура, С	Вероятность безотказного теплоснабжения (Р)	Коэффициент готовности (К)	Недоотпуск, Гкал
1	2	3	4	5	6	7
Заречная,2	0,2588	45	12	0,99977	0,99997	0,0279
Калинина,2,гараж	0,0535	45		1	0,99997	0,0056
Калинина,2,морг	0,0168	45		1	0,99997	0,002
Калинина,2,баннопрач.цех	0,0625	45		1	0,99998	0,0064
Калинина,2,очистные	0,0241	45		1	0,99998	0,0015
Калинина,2,Дом интернат	0,9182	45		1	0,99998	0,0846

Показатели частоты повреждаемости и восстановления системы теплоснабжения БМК ул. Ленина в зоне действия единой теплоснабжающей организации ООО «Газпром теплоэнерго Иваново»

Таблица 231

Начальный узел	Конечный узел	Диаметр, мм	Длина, м	Срок эксплуатации, лет	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Время восстановления, час	Интенсивность восстановления элементов, 1/ч	Вероятность состояния ТС с отказом элемента
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
тк-4	Ленина,41,Лицей	100	20	36	7,63E-05	1,53E-06	6,59	0,15	1,01E-05
тк-4	тк-3	82	10	28	1,64E-05	1,64E-07	5,81	0,17	9,54E-07
БМК ул. Ленина	тк-2	125	12,5	13	5,7E-06	7,13E-08	7,72	0,13	5,5E-07
тк-2	Ленина,48,ДЮЦ	82	26,75	13	5,7E-06	1,52E-07	5,81	0,17	8,86E-07
тк-3	Ленина,43	82	6	36	7,63E-05	4,58E-07	5,81	0,17	2,66E-06
тк-4	Ленина,39	82	50	36	7,63E-05	3,81E-06	5,81	0,17	2,22E-05
БМК ул. Ленина	е-1	100	73,5	13	5,7E-06	4,19E-07	6,59	0,15	2,76E-06
тк-2	тк-3	100	146	34	4,78E-05	6,97E-06	6,59	0,15	4,59E-05
е-1	Революционная,26,к.а,УП ФР	100	119	28	1,64E-05	1,95E-06	6,59	0,15	1,29E-05

Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление потребителей в системе теплоснабжения БМК ул. Ленина в зоне действия единой теплоснабжающей организации ООО «Газпром теплоэнерго Иваново»

Таблица 232

Наименование	Расчетная тепловая нагрузка, Гкал/ч	Коэф. тепловой аккумуляции	Минимальная допустимая температура, С	Вероятность безотказного теплоснабжения (Р)	Коэффициент готовности (К)	Недоотпуск, Гкал
1	2	3	4	5	6	7
Ленина,48,ДЮЦ	0,1164	45		1	1	0,0013
Революционная,26,к.а,УПФР	0,0509	45		1	0,99997	0,0068
Ленина,41,Лицей	0,1425	45		1	0,99988	0,0501
Ленина,43	0,0703	45	12	1	0,9999	0,0245
Ленина,39	0,0667	45	12	1	0,99986	0,0314

Показатели частоты повреждаемости и восстановления системы теплоснабжения БМК ул. Грибоедова в зоне действия единой теплоснабжающей организации ООО «Газпром теплоэнерго Иваново»

Таблица 233

Начальный узел	Конечный узел	Диаметр, мм	Длина, м	Срок эксплуатации, лет	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Время восстановления, час	Интенсивность восстановления элементов, 1/ч	Вероятность состояния ТС с отказом элемента
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
БМК ул. Грибоедова	тк-1	257	11,6	13	5,7E-06	6,61E-08	13,76	0,07	9,09E-07
тк-1	тк-2	257	15,3	13	5,7E-06	8,72E-08	13,76	0,07	1,2E-06
тк-2	тк-3	205	18,2	13	5,7E-06	1,04E-07	11,18	0,09	1,16E-06
тк-3	тк-4	207	35	36	7,63E-05	2,67E-06	11,28	0,09	3,01E-05
тк-4	Приволжская,8	100	15	36	7,63E-05	1,14E-06	6,41	0,16	7,32E-06
тк-3	Приволжская,6	100	10	36	7,63E-05	7,63E-07	6,41	0,16	4,88E-06
тк-3	тк-5	205	40	36	7,63E-05	3,05E-06	11,18	0,09	3,41E-05
тк-5	Советская,3	100	20	2	7,86E-06	1,57E-07	6,41	0,16	1,01E-06
тк-6	тк-7	205	35	36	7,63E-05	2,67E-06	11,18	0,09	2,98E-05
тк-5	тк-6	205	10	36	7,63E-05	7,63E-07	11,18	0,09	8,52E-06
тк-7	тк-8	150	26	36	7,63E-05	1,98E-06	8,59	0,12	1,7E-05
тк-7	тк-9	205	73,7	36	7,63E-05	5,62E-06	11,18	0,09	6,28E-05
тк-9	тк-10	205	70	36	7,63E-05	5,34E-06	11,18	0,09	5,96E-05
тк-10	тк-11	82	86	20	7,31E-06	6,29E-07	5,67	0,18	3,56E-06
тк-2	тк-12	205	101	13	5,7E-06	5,76E-07	11,18	0,09	6,43E-06
тк-10	Советская,7	82	30	20	7,31E-06	2,19E-07	5,67	0,18	1,24E-06
тк-9	Советская,3а,магазин	21	20	36	7,63E-05	1,53E-06	3,45	0,29	5,26E-06
тк-8	Советская,4	82	3	36	7,63E-05	2,29E-07	5,67	0,18	1,3E-06
тк-10	Советская,6	82	12	20	7,31E-06	8,77E-08	5,67	0,18	4,97E-07
тк-10	Советская,8	100	73	2	7,86E-06	5,74E-07	6,41	0,16	3,67E-06
тк-9	Советская,5	82	10	20	7,31E-06	7,31E-08	5,67	0,18	4,14E-07
тк-8	Приволжская,2	82	30	36	7,63E-05	2,29E-06	5,67	0,18	1,29E-05
тк-6	Приволжская,4	100	10	36	7,63E-05	7,63E-07	6,41	0,16	4,88E-06
тк-11	Советская,9	100	14	20	7,31E-06	1,02E-07	6,41	0,16	6,55E-07
тк-12	тк-13	205	26	36	7,63E-05	1,98E-06	11,18	0,09	2,21E-05
тк-13	тк-14	205	26	36	7,63E-05	1,98E-06	11,18	0,09	2,21E-05
тк-14	тк-17	150	39	20	7,31E-06	2,85E-07	8,59	0,12	2,45E-06
тк-16	тк-15	100	20	36	7,63E-05	1,53E-06	6,41	0,16	9,76E-06

Схема теплоснабжения г. Пучеж Пучежского муниципального района Ивановской области на период 2011-2026 гг. Актуализация на 2025 год.

Начальный узел	Конечный узел	Диаметр, мм	Длина, м	Срок эксплуатации, лет	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Время восстановления, час	Интенсивность восстановления элементов, 1/ч	Вероятность состояния ТС с отказом элемента
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
тк-14	тк-15	205	45,2	36	7,63E-05	3,45E-06	11,18	0,09	3,85E-05
тк-15	М.Горького,15	50	7	20	7,31E-06	5,12E-08	4,43	0,23	2,27E-07
тк-4	Грибоедова,5,Адм.здание	26	58,8	20	7,31E-06	4,3E-07	3,61	0,28	1,55E-06
тк-16	М.Горького,16	100	60	22	8,47E-06	5,08E-07	6,41	0,16	3,25E-06
тк-13	М.Горького,17,1	100	15	2	7,86E-06	1,18E-07	6,41	0,16	7,55E-07
М.Горького,17,1	М.Горького,17,2	100	23	36	7,63E-05	1,75E-06	6,41	0,16	1,12E-05
тк-17	Грибоедова,4	100	65	2	7,86E-06	5,11E-07	6,41	0,16	3,27E-06
тк-17	Грибоедова,6	82	65	20	7,31E-06	4,75E-07	5,67	0,18	2,69E-06
тк-15	М.Горького,12,дет.сад	100	120	36	7,63E-05	9,15E-06	6,41	0,16	5,86E-05

Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление потребителей в системе теплоснабжения БМК ул. Грибоедова в зоне действия единой теплоснабжающей организации ООО «Газпром теплоэнерго Иваново»

Таблица 234

Наименование	Расчетная тепловая нагрузка, Гкал/ч	Коэф. тепловой аккумуляции	Минимальная допустимая температура, С	Вероятность безотказного теплоснабжения (Р)	Коэффициент готовности (К)	Недоотпуск, Гкал
1	2	3	4	5	6	7
Советская,5	0,2883	45	12	0,98584	0,99972	0,4662
Советская,7	0,2708	45	12	0,97987	0,9996	0,5613
Советская,3	0,2691	45	12	0,99604	0,99992	0,1408
Советская,3а,магазин	0,0032	45		1	0,99971	0,0051
Советская,4	0,1374	45	12	0,99179	0,99981	0,1671
Приволжская,6	0,1403	45	12	0,9995	0,99998	0,0174
Советская,6	0,3376	45	12	0,97987	0,9996	0,7242
Приволжская,8	0,1492	45	12	0,99635	0,99992	0,0921
Грибоедова,4	0,1857	45	12	0,99442	0,99988	0,1539
Советская,8	0,2843	45	12	0,97987	0,9996	0,6019
Приволжская,2	0,2241	45	12	0,99179	0,99979	0,2795
Приволжская,4	0,1472	45	12	0,99518	0,9999	0,1025
М.Горького,15	0,0054	45	12	0,99058	0,99982	0,0074
Грибоедова,5,Адм.здание	0,0577	45		1	0,99993	0,0075
М.Горького,16	0,3453	45	12	0,99058	0,99979	0,4496
М.Горького,17,2	0,0956	45	12	0,99672	0,99991	0,0611
М.Горького,17,1	0,0957	45	12	0,99672	0,99994	0,0453
Грибоедова,6	0,2057	45	12	0,99442	0,99988	0,1515
Советская,9	0,3104	45	12	0,97987	0,9996	0,5028
М.Горького,12,дет.сад	0,0996	45		1	0,9997	0,2199

Показатели частоты повреждаемости и восстановления системы теплоснабжения БМК ул. П. Зарубина в зоне действия единой теплоснабжающей организации ООО «Газпром теплоэнерго Иваново»

Таблица 235

Начальный узел	Конечный узел	Диаметр, мм	Длина, м	Срок эксплуатации, лет	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Время восстановления, час	Интенсивность восстановления элементов, 1/ч	Вероятность состояния ТС с отказом элемента
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
БМК ул. П. Зарубина	тк-1	257	10	13	5,7E-06	5,7E-08	13,76	0,07	7,84E-07
тк-1	тк-2	205	61	13	5,7E-06	3,48E-07	11,18	0,09	3,89E-06
тк-2	тк-15	100	20,5	13	5,7E-06	1,17E-07	6,41	0,16	7,48E-07
тк-15	Павла Зарубина,11	69	16	20	7,31E-06	1,17E-07	5,15	0,19	6,02E-07
тк-15	тк-16	82	60	3	7,25E-06	4,35E-07	5,67	0,18	2,46E-06
тк-16	Павла Зарубина,13	82	8	20	7,31E-06	5,85E-08	5,67	0,18	3,31E-07
у-1	Павла Зарубина,15/14	50	11,1	20	7,31E-06	8,12E-08	4,43	0,23	3,6E-07
у-1	50 лет ВЛКСМ,12	69	13	20	7,31E-06	9,5E-08	5,15	0,19	4,89E-07
тк-16	у-1	82	56	28	1,64E-05	9,2E-07	5,67	0,18	5,21E-06
тк-1	тк-17	257	41,5	13	5,7E-06	2,37E-07	13,76	0,07	3,25E-06
тк-17	тк-18	82	16	36	7,63E-05	1,22E-06	5,67	0,18	6,91E-06
тк-18	Ленина,21	50	5	20	7,31E-06	3,66E-08	4,43	0,23	1,62E-07
тк-18	тк-19	82	44,1	20	7,31E-06	3,22E-07	5,67	0,18	1,83E-06
тк-19	Ленина,19	50	14	1	9,03E-06	1,26E-07	4,43	0,23	5,6E-07
тк-19	тк-20	82	43	1	9,03E-06	3,88E-07	5,67	0,18	2,2E-06
тк-20	Ленина,17/6	82	29	3	7,25E-06	2,1E-07	5,67	0,18	1,19E-06
тк-20	тк-21	82	37	3	7,25E-06	2,68E-07	5,67	0,18	1,52E-06
тк-21	50 лет ВЛКСМ,8	50	6	2	7,86E-06	4,72E-08	4,43	0,23	2,09E-07
тк-21	50 лет ВЛКСМ,10	50	13	1	9,03E-06	1,17E-07	4,43	0,23	5,2E-07
тк-17	тк-23	205	54	13	5,7E-06	3,08E-07	11,18	0,09	3,44E-06
тк-23	тк-24	205	40	13	5,7E-06	2,28E-07	11,18	0,09	2,55E-06
тк-24	Ленина,26,Ростелеком	50	15	20	7,31E-06	1,1E-07	4,43	0,23	4,86E-07
тк-24	Ленина,24,МВД	50	15	20	7,31E-06	1,1E-07	4,43	0,23	4,86E-07
тк-24	у-9	205	33	13	5,7E-06	1,88E-07	11,18	0,09	2,1E-06
у-15	у-16	100	28	20	7,31E-06	2,05E-07	6,41	0,16	1,31E-06
у-9	у-17	150	135,85	20	7,31E-06	9,93E-07	8,59	0,12	8,53E-06
у-17	у-18	150	11	20	7,31E-06	8,04E-08	8,59	0,12	6,91E-07
у-9	у-10	100	35	20	7,31E-06	2,56E-07	6,41	0,16	1,64E-06

Схема теплоснабжения г. Пучеж Пучежского муниципального района Ивановской области на период 2011-2026 гг. Актуализация на 2025 год.

Начальный узел	Конечный узел	Диаметр, мм	Длина, м	Срок эксплуатации, лет	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Время восстановления, час	Интенсивность восстановления элементов, 1/ч	Вероятность состояния ТС с отказом элемента
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
у-10	у-11	100	44,95	20	7,31E-06	3,29E-07	6,41	0,16	2,1E-06
у-11	у-12	100	15	20	7,31E-06	1,1E-07	6,41	0,16	7,02E-07
у-12	у-13	150	58	20	7,31E-06	4,24E-07	8,59	0,12	3,64E-06
тк-26	у-15	100	171,1	26	1,27E-05	2,17E-06	6,41	0,16	1,39E-05
тк-25	у-14	150	24	20	7,31E-06	1,75E-07	8,59	0,12	1,51E-06
тк-29	у-19	125	20,4	28	1,64E-05	3,35E-07	7,48	0,13	2,5E-06
тк-7	тк-8	100	12	20	7,31E-06	8,77E-08	6,41	0,16	5,62E-07
тк-6	тк-9	100	20	28	1,64E-05	3,28E-07	6,41	0,16	2,1E-06
тк-27	тк-28	69	29,1	20	7,31E-06	2,13E-07	5,15	0,19	1,1E-06
тк-27	тк-29	150	118,2	20	7,31E-06	8,64E-07	8,59	0,12	7,42E-06
тк-17	тк-22	82	37,8	33	3,87E-05	1,46E-06	5,67	0,18	8,28E-06
у-14	тк-26	100	39	20	7,31E-06	2,85E-07	6,41	0,16	1,83E-06
тк-2	тк-3	205	86	13	5,7E-06	4,9E-07	11,18	0,09	5,48E-06
тк-3	тк-4	205	75	13	5,7E-06	4,28E-07	11,18	0,09	4,78E-06
тк-4	тк-5	100	21	28	1,64E-05	3,45E-07	6,41	0,16	2,21E-06
тк-4	тк-6	205	104	20	7,31E-06	7,6E-07	11,18	0,09	8,5E-06
у-13	тк-25	108	34	20	7,31E-06	2,49E-07	6,74	0,15	1,68E-06
у-18	тк-27	150	33,7	20	7,31E-06	2,46E-07	8,59	0,12	2,12E-06
у-16	30 лет Победы,1	82	131	20	7,31E-06	9,58E-07	5,67	0,18	5,42E-06
у-16	Мичурина,37,дет.сад №1 Ромашка	82	136	20	7,31E-06	9,94E-07	5,67	0,18	5,63E-06
тк-4	Павла Зарубина,14,адм.зд.	100	110	28	1,64E-05	1,81E-06	6,41	0,16	1,16E-05
у-11	Ленина,28,Почта	50	11	20	7,31E-06	8,04E-08	4,43	0,23	3,56E-07
тк-28	Ленина,22/4	26	13,7	34	4,78E-05	6,54E-07	3,61	0,28	2,36E-06
у-19	Ленина,16а	125	53	28	1,64E-05	8,7E-07	7,48	0,13	6,5E-06
у-10	Советский,6	100	46	20	7,31E-06	3,36E-07	6,41	0,16	2,15E-06
тк-28	Ленина,20/3	26	13,4	34	4,78E-05	6,4E-07	3,61	0,28	2,31E-06
тк-3	Павла Зарубина,9а	26	20	3	7,25E-06	1,45E-07	3,61	0,28	5,23E-07
тк-3	Павла Зарубина,9	69	32,8	20	7,31E-06	2,4E-07	5,15	0,19	1,23E-06
у-12	Советская,13	100	45	20	7,31E-06	3,29E-07	6,41	0,16	2,11E-06
у-15	Радищева,40,музей	69	10	20	7,31E-06	7,31E-08	5,15	0,19	3,76E-07
тк-8	Павла Зарубина,7	39	8	22	8,47E-06	6,77E-08	4,04	0,25	2,74E-07

Схема теплоснабжения г. Пучеж Пучежского муниципального района Ивановской области на период 2011-2026 гг. Актуализация на 2025 год.

Начальный узел	Конечный узел	Диаметр, мм	Длина, м	Срок эксплуатации, лет	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Время восстановления, час	Интенсивность восстановления элементов, 1/ч	Вероятность состояния ТС с отказом элемента
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
тк-9	Павла Зарубина,5	26	6,3	28	1,64E-05	1,03E-07	3,61	0,28	3,73E-07
тк-22	Ленина,25/1	82	48	28	1,64E-05	7,88E-07	5,67	0,18	4,46E-06
тк-9	Павла Зарубина,3	26	24,1	36	7,63E-05	1,84E-06	3,61	0,28	6,62E-06
тк-22	Ленина,23	82	15	28	1,64E-05	2,46E-07	5,67	0,18	1,4E-06
тк-29	Ленина,18,Баня	82	56,4	20	7,31E-06	4,12E-07	5,67	0,18	2,34E-06
тк-5	Ленина,27,гараж	69	19	20	7,31E-06	1,39E-07	5,15	0,19	7,15E-07
тк-5	Ленина,27,прокуратура	100	53,1	28	1,64E-05	8,72E-07	6,41	0,16	5,58E-06
у-18	50 лет ВЛКСМ,1	69	25	20	7,31E-06	1,83E-07	5,15	0,19	9,41E-07
тк-29	Ленина,16	69	82	20	7,31E-06	6E-07	5,15	0,19	3,09E-06
у-9	Ленина,24,гараж ОВД	50	15	20	7,31E-06	1,1E-07	4,43	0,23	4,86E-07
у-14	Советская,12	82	19	20	7,31E-06	1,39E-07	5,67	0,18	7,87E-07
у-17	50 лет ВЛКСМ,2,МВД	69	8,9	20	7,31E-06	6,51E-08	5,15	0,19	3,35E-07
тк-26	Радищева,42,ЦДТ	50	51	3	7,25E-06	3,7E-07	4,43	0,23	1,64E-06
у-2	у-3	100	23	28	1,64E-05	3,78E-07	6,41	0,16	2,42E-06
у-3	у-4	150	38	20	7,31E-06	2,78E-07	8,59	0,12	2,39E-06
у-4	у-7	100	44,2	28	1,64E-05	7,26E-07	6,41	0,16	4,65E-06
у-4	у-5	82	10	20	7,31E-06	7,31E-08	5,67	0,18	4,14E-07
у-5	у-6	82	37,8	20	7,31E-06	2,76E-07	5,67	0,18	1,57E-06
тк-10	у-2	100	34,3	28	1,64E-05	5,63E-07	6,41	0,16	3,61E-06
тк-12	у-8	82	162	20	7,31E-06	1,18E-06	5,67	0,18	6,71E-06
тк-6	тк-7	100	15	28	1,64E-05	2,46E-07	6,41	0,16	1,58E-06
тк-11	тк-12	100	35,2	26	1,27E-05	4,45E-07	6,41	0,16	2,85E-06
тк-9	тк-10	100	43,9	28	1,64E-05	7,21E-07	6,41	0,16	4,62E-06
у-7	тк-14	82	31,5	28	1,64E-05	5,17E-07	5,67	0,18	2,93E-06
у-5	тк-13	82	91,5	20	7,31E-06	6,69E-07	5,67	0,18	3,79E-06
у-3	тк-11	100	33	28	1,64E-05	5,42E-07	6,41	0,16	3,47E-06
у-4	Тельмана,3	50	10	28	1,64E-05	1,64E-07	4,43	0,23	7,27E-07
у-6	Островского,11,магазин	50	36	20	7,31E-06	2,63E-07	4,43	0,23	1,17E-06
Ленина,29,Школа	Ленина,33,Школа	82	53	3	7,25E-06	3,84E-07	5,67	0,18	2,18E-06
тк-14	Павла Зарубина,1,ДШИ	50	58	28	1,64E-05	9,52E-07	4,43	0,23	4,22E-06
тк-14	Тельмана,4	50	12	28	1,64E-05	1,97E-07	4,43	0,23	8,73E-07
Ленина,29,Школа	Ленина,31	82	10	20	7,31E-06	7,31E-08	5,67	0,18	4,14E-07
у-7	Павла Зарубина,10	50	35	34	4,78E-05	1,67E-06	4,43	0,23	7,41E-06

Схема теплоснабжения г. Пучеж Пучежского муниципального района Ивановской области на период 2011-2026 гг. Актуализация на 2025 год.

Начальный узел	Конечный узел	Диаметр, мм	Длина, м	Срок эксплуатации, лет	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Время восстановления, час	Интенсивность восстановления элементов, 1/ч	Вероятность состояния ТС с отказом элемента
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
у-5	Тельмана,5,магазин	50	26,9	20	7,31E-06	1,97E-07	4,43	0,23	8,71E-07
тк-12	Островского,13,церковь	50	5	26	1,27E-05	6,33E-08	4,43	0,23	2,8E-07
у-8	60 лет Октября,20,Школа	82	156,3	20	7,31E-06	1,14E-06	5,67	0,18	6,47E-06
тк-11	Крылова,4	69	14,5	28	1,64E-05	2,38E-07	5,15	0,19	1,23E-06
у-7	Павла Зарубина,8/1	50	7,3	28	1,64E-05	1,2E-07	4,43	0,23	5,31E-07
тк-13	Тельмана,6	82	11,1	20	7,31E-06	8,12E-08	5,67	0,18	4,6E-07
тк-7	Ленина,35,Дом культуры	82	252	28	1,64E-05	4,14E-06	5,67	0,18	2,34E-05
у-2	Павла Зарубина,12,КЦСОН	69	36,6	20	7,31E-06	2,68E-07	5,15	0,19	1,38E-06
тк-14	Павла Зарубина,6/2	50	12,8	28	1,64E-05	2,1E-07	4,43	0,23	9,31E-07
у-8	Крылова,12,ДЮЦ	69	27,9	20	7,31E-06	2,04E-07	5,15	0,19	1,05E-06
тк-8	Ленина,29,Школа	100	66,5	28	1,64E-05	1,09E-06	6,41	0,16	6,99E-06

Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление потребителей в системе теплоснабжения БМК ул. П. Зарубина в зоне действия единой теплоснабжающей организации ООО «Газпром теплоэнерго Иваново»

Таблица 236

Наименование	Расчетная тепловая нагрузка, Гкал/ч	Коэф. тепловой аккумуляции	Минимальная допустимая температура, С	Вероятность безотказного теплоснабжения (Р)	Коэффициент готовности (К)	Недоотпуск, Гкал
1	2	3	4	5	6	7
Ленина,21	0,0588	45	12	0,99928	0,99998	0,0094
Ленина,19	0,1158	45	12	0,99928	0,99997	0,0149
Ленина,17/6	0,1232	45	12	0,99928	0,99997	0,0184
50 лет ВЛКСМ,8	0,0828	45	12	0,99928	0,99997	0,0118
50 лет ВЛКСМ,10	0,085	45	12	0,99928	0,99997	0,0118
50 лет ВЛКСМ,12	0,0719	45	12	0,99946	0,99997	0,0097
Павла Зарубина,15/14	0,1288	45	12	0,99946	0,99997	0,0147
Павла Зарубина,13	0,1267	45	12	0,99946	0,99998	0,0115
Павла Зарубина,11	0,125	45	12	0,99946	0,99999	0,0105
Павла Зарубина,9	0,1298	45	12	0,99891	0,99998	0,0198
Павла Зарубина,9а	0,0547	45	12	0,99891	0,99998	0,0038
Ленина,23	0,0832	45	12	0,99928	0,99997	0,0154
30 лет Победы,1	0,0411	45	12	0,99834	0,99991	0,0073
Мичурина,37,дет.сад №1 Ромашка	0,0876	45		1	0,99991	0,0142
Павла Зарубина,14,адм.зд.	0,0769	45		1	0,99995	0,0253
Ленина,28,Почта	0,0715	45		1	0,99997	0,0074
Ленина,26,Ростелеком	0,0857	45		1	0,99998	0,0123
Ленина,22/4	0,0464	45	12	0,99821	0,99995	0,0091
Ленина,16а	0,3956	45	12	0,99805	0,99992	0,1745
Советский,6	0,407	45	12	0,99845	0,99997	0,0534
Ленина,20/3	0,0512	45	12	0,99821	0,99995	0,0094
Радищева,40,музей	0,0391	45	12	0,99834	0,99992	0,0061
Павла Зарубина,7	0,0417	45	12	0,99756	0,99995	0,0114
Павла Зарубина,5	0,0545	45	12	0,99756	0,99995	0,0108
Ленина,25/1	0,2351	45	12	0,99928	0,99997	0,0451
Ленина,18,Баня	0,0569	45		1	0,99993	0,0248
Ленина,27,прокуратура	0,2433	45		1	0,99995	0,0685
Ленина,27,гараж	0,0328	45		0,99999	0,99996	0,0056
50 лет ВЛКСМ,1	0,0119	45	12	0,99825	0,99996	0,0035

Схема теплоснабжения г. Пучеж Пучежского муниципального района Ивановской области на период 2011-2026 гг. Актуализация на 2025 год.

Наименование	Расчетная тепловая нагрузка, Гкал/ч	Кoeff. тепловой аккумуляции	Минимальная допустимая температура, С	Вероятность безотказного теплоснабжения (Р)	Кoeffициент готовности (К)	Недоотпуск, Гкал
1	2	3	4	5	6	7
Ленина,16	0,0622	45	12	0,99805	0,99993	0,0242
Ленина,24,гараж ОВД	0,0419	45		1	0,99997	0,0062
Ленина,24,МВД	0,1392	45		1	0,99998	0,0166
Советская,12	0,4269	45	12	0,99834	0,99995	0,0373
50 лет ВЛКСМ,2,МВД	0,0153	45		1	0,99996	0,0041
Радищева,42,ЦДТ	0,0406	45	12	0,99834	0,99995	0,0044
Ленина,29,Школа	0,2622	45		1	0,99993	0,0747
Тельмана,3	0,0589	45	12	0,99751	0,99992	0,0138
Островского,11,магазин	0,008	45		1	0,99992	0,0021
Ленина,33,Школа	0,1213	45		1	0,99993	0,0366
Советская,13	0,43	45	12	0,99845	0,99996	0,0359
Павла Зарубина,1,ДШИ	0,0344	45		1	0,9999	0,0091
Тельмана,4	0,0257	45	12	0,99751	0,99991	0,007
Ленина,31	0,0617	45	12	0,99756	0,99993	0,0178
Павла Зарубина,10	0,0333	45	12	0,99751	0,9999	0,0097
Тельмана,5,магазин	0,0491	45		1	0,99992	0,0111
Островского,13,церковь	0,0068	45		1	0,99991	0,0014
Павла Зарубина,3	0,0336	45	12	0,99756	0,99994	0,0077
60 лет Октября,20,Школа	0,1622	45		1	0,99989	0,0339
Крылова,4	0,1763	45		1	0,99992	0,0394
Павла Зарубина,8/1	0,0581	45	12	0,99751	0,99991	0,0147
Тельмана,6	0,1119	45	12	0,99751	0,99991	0,027
Ленина,35,Дом культуры	0,2428	45		1	0,9999	0,0743
Павла Зарубина,12,КЦСОН	0,0465	45	12	0,99756	0,99993	0,0128
Павла Зарубина,6/2	0,0547	45	12	0,99751	0,99991	0,0144
Крылова,12,ДЮЦ	0,0198	45		1	0,9999	0,0048

Показатели частоты повреждаемости и восстановления системы теплоснабжения БМК ул. Садовая в зоне действия единой теплоснабжающей организации ООО «Газпром теплоэнерго Иваново»

Таблица 237

Начальный узел	Конечный узел	Диаметр, мм	Длина, м	Срок эксплуатации, лет	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Время восстановления, час	Интенсивность восстановления элементов, 1/ч	Вероятность состояния ТС с отказом элемента
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
тк-19	у-16	69	12,6	20	7,31E-06	9,21E-08	5,15	0,19	4,74E-07
тк-19	у-15	69	16	20	7,31E-06	1,17E-07	5,15	0,19	6,02E-07
у-15	Заречная,38	69	5	20	7,31E-06	3,66E-08	5,15	0,19	1,88E-07
у-16	Заречная,36	69	5	20	7,31E-06	3,66E-08	5,15	0,19	1,88E-07
у-16	Заречная,34	69	35	20	7,31E-06	2,56E-07	5,15	0,19	1,32E-06
у-15	Заречная,40	69	35	20	7,31E-06	2,56E-07	5,15	0,19	1,32E-06
тк-19	Октябрьская,1	69	39,1	2	7,86E-06	3,08E-07	5,15	0,19	1,58E-06
тк-19	Октябрьская,3	69	37,6	2	7,86E-06	2,96E-07	5,15	0,19	1,52E-06
тк-18	тк-19	82	55	2	7,86E-06	4,33E-07	5,67	0,18	2,45E-06
у-14	Заводской 1-й,3	26	22	20	7,31E-06	1,61E-07	3,61	0,28	5,8E-07
у-14	тк-18	100	110	20	7,31E-06	8,04E-07	6,41	0,16	5,15E-06
тк-17	у-14	100	38	20	7,31E-06	2,78E-07	6,41	0,16	1,78E-06
тк-17	Заводская,1/25,Дет.сад	82	21	22	8,47E-06	1,78E-07	5,67	0,18	1,01E-06
тк-16	тк-17	100	33	20	7,31E-06	2,41E-07	6,41	0,16	1,55E-06
у-12	у-13	50	20	22	8,47E-06	1,69E-07	4,43	0,23	7,51E-07
у-9	у-10	50	87	22	8,47E-06	7,37E-07	4,43	0,23	3,27E-06
у-6	у-7	26	12,5	20	7,31E-06	9,14E-08	3,61	0,28	3,29E-07
тк-8	у-6	50	102	20	7,31E-06	7,46E-07	4,43	0,23	3,31E-06
тк-5	у-5	125	68,96	20	7,31E-06	5,04E-07	7,48	0,13	3,77E-06
тк-16	у-12	82	100	20	7,31E-06	7,31E-07	5,67	0,18	4,14E-06
тк-13		100	58,82	22	8,47E-06	4,98E-07	6,41	0,16	3,19E-06
тк-13	у-9	50	55	22	8,47E-06	4,66E-07	4,43	0,23	2,06E-06
тк-7	тк-8	100	95	22	8,47E-06	8,04E-07	6,41	0,16	5,15E-06
тк-11	тк-15	100	35	20	7,31E-06	2,56E-07	6,41	0,16	1,64E-06
тк-11	тк-12	100	52	20	7,31E-06	3,8E-07	6,41	0,16	2,44E-06
тк-12	тк-13	100	15	20	7,31E-06	1,1E-07	6,41	0,16	7,02E-07
тк-10	тк-11	150	167	20	7,31E-06	1,22E-06	8,59	0,12	1,05E-05
тк-7	тк-10	150	166	20	7,31E-06	1,21E-06	8,59	0,12	1,04E-05
тк-5	тк-7	125	99,6	20	7,31E-06	7,28E-07	7,48	0,13	5,44E-06

Схема теплоснабжения г. Пучеж Пучежского муниципального района Ивановской области на период 2011-2026 гг. Актуализация на 2025 год.

Начальный узел	Конечный узел	Диаметр, мм	Длина, м	Срок эксплуатации, лет	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Время восстановления, час	Интенсивность восстановления элементов, 1/ч	Вероятность состояния ТС с отказом элемента
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
тк-4	тк-5	125	35	20	7,31E-06	2,56E-07	7,48	0,13	1,91E-06
у-11	тк-16	100	53	20	7,31E-06	3,87E-07	6,41	0,16	2,48E-06
у-11	тк-15	82	10	20	7,31E-06	7,31E-08	5,67	0,18	4,14E-07
у-5	тк-5	125	35,53	20	7,31E-06	2,6E-07	7,48	0,13	1,94E-06
у-10	Южная,6	26	7	22	8,47E-06	5,93E-08	3,61	0,28	2,14E-07
тк-15	Заводской 1-й,7	21	70	20	7,31E-06	5,12E-07	3,45	0,29	1,77E-06
у-13	Заводской 1-й,2	21	3,5	22	8,47E-06	2,96E-08	3,45	0,29	1,02E-07
у-13	Заводской 1-й,2а	26	23	22	8,47E-06	1,95E-07	3,61	0,28	7,02E-07
у-12	Заводской 1-й,5	50	20	22	8,47E-06	1,69E-07	4,43	0,23	7,51E-07
у-7	1-я Производственная,3	26	24,99	20	7,31E-06	1,83E-07	3,61	0,28	6,59E-07
у-9	Южная,2	26	5	22	8,47E-06	4,23E-08	3,61	0,28	1,53E-07
тк-12	Заводская,6	82	12,5	20	7,31E-06	9,14E-08	5,67	0,18	5,18E-07
тк-14	Кирова, 1/2, Гимназия	100	15	22	8,47E-06	1,27E-07	6,41	0,16	8,13E-07
у-2	у-3	82	70	20	7,31E-06	5,12E-07	5,67	0,18	2,9E-06
у-3	у-4	82	47	20	7,31E-06	3,44E-07	5,67	0,18	1,95E-06
у-1	у-2	100	40	22	8,47E-06	3,39E-07	6,41	0,16	2,17E-06
тк-1	у-0	257	51,2	13	5,7E-06	2,92E-07	13,76	0,07	4,01E-06
тк-3	у-1	100	31,14	20	7,31E-06	2,28E-07	6,41	0,16	1,46E-06
тк-8	у-8	100	49,98	20	7,31E-06	3,65E-07	6,41	0,16	2,34E-06
тк-2	тк-4	205	45	20	7,31E-06	3,29E-07	11,18	0,09	3,68E-06
тк-2	тк-3	150	180	22	8,47E-06	1,52E-06	8,59	0,12	1,31E-05
у-0	тк-2	205	8	13	5,7E-06	4,56E-08	11,18	0,09	5,1E-07
БМК ул. Садовая	тк-1	257	155	13	5,7E-06	8,84E-07	13,76	0,07	1,21E-05
	тк-14	100	33,17	22	8,47E-06	2,81E-07	6,41	0,16	1,8E-06
у-8	тк-9	100	45,01	20	7,31E-06	3,29E-07	6,41	0,16	2,11E-06
у-2	1-я Производственная,4	50	25	20	7,31E-06	1,83E-07	4,43	0,23	8,1E-07
	Заводской 2-й,5	21	30	20	7,31E-06	2,19E-07	3,45	0,29	7,56E-07
у-1	1-я Производственная,6	82	1	20	7,31E-06	7,31E-09	5,67	0,18	4,1E-08
у-7	1-я Производственная,5	21	1	20	7,31E-06	7,31E-09	3,45	0,29	2,5E-08
тк-13	Заводской 2-й,3	21	10,5	20	7,31E-06	7,68E-08	3,45	0,29	2,65E-07
тк-1	Садовая,4	100	13	20	7,31E-06	9,5E-08	6,41	0,16	6,09E-07
тк-9	Заводская,10	82	16	20	7,31E-06	1,17E-07	5,67	0,18	6,63E-07
у-3	1-я Производственная,2	50	10	20	7,31E-06	7,31E-08	4,43	0,23	3,24E-07

Схема теплоснабжения г. Пучеж Пучежского муниципального района Ивановской области на период 2011-2026 гг. Актуализация на 2025 год.

Начальный узел	Конечный узел	Диаметр, мм	Длина, м	Срок эксплуатации, лет	Интенсивность отказов, 1/(км*ч)	Поток отказов, 1/ч	Время восстановления, час	Интенсивность восстановления элементов, 1/ч	Вероятность состояния ТС с отказом элемента
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
у-4	1-я Производственная,2а	50	12	20	7,31E-06	8,77E-08	4,43	0,23	3,89E-07
у-6	1-я Производственная,5а	26	5	20	7,31E-06	3,66E-08	3,61	0,28	1,32E-07
тк-4	1-я Производственная,8	82	4	20	7,31E-06	2,92E-08	5,67	0,18	1,66E-07
тк-9	Заводская,8/1,дет.сад №6	82	33,2	20	7,31E-06	2,43E-07	5,67	0,18	1,38E-06

Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление потребителей в системе теплоснабжения БМК ул. Садовая в зоне действия единой теплоснабжающей организации ООО «Газпром теплоэнерго Иваново»

Таблица 238

Наименование	Расчетная тепловая нагрузка, Гкал/ч	Коэф. тепловой аккумуляции	Минимальная допустимая температура, С	Вероятность безотказного теплоснабжения (Р)	Коэффициент готовности (К)	Недоотпуск, Гкал
1	2	3	4	5	6	7
Садовая,4	0,2788	45	12	0,99782	0,99997	0,0587
1-я Производственная,8	0,3129	45	12	0,99667	0,99996	0,1003
1-я Производственная,6	0,2371	45	12	0,99676	0,99994	0,1009
1-я Производственная,4	0,0541	45	12	0,99676	0,99993	0,023
1-я Производственная,2	0,0624	45	12	0,99676	0,99993	0,0264
1-я Производственная,2а	0,1072	45	12	0,99676	0,99992	0,0424
Южная,6	0,0049		12	0,99696	0,99987	0,0025
Заводской 1-й,7	0,0326	45	12	0,99609	0,99988	0,0035
Заводской 1-й,2	0,015	45	12	0,99609	0,99987	0,0058
Заводской 1-й,2а	0,0083	45	12	0,99609	0,99987	0,0035
Заводская,10	0,2283	45	12	0,99654	0,99991	0,0602
1-я Производственная,5а	0,0048	45	12	0,99654	0,99992	0,0016
Заводской 1-й,5	0,0302	45	12	0,99609	0,99987	0,0129
1-я Производственная,3	0,0081	45	12	0,99654	0,99991	0,0018
Южная,2	0,0064	45	12	0,99609	0,99988	0,0028
Заводская,6	0,0212	45	12	0,99609	0,99989	0,009
Заводская,8/1,дет.сад №6	0,1594	45		1	0,99991	0,0429
Кирова,1/2,Гимназия	0,3469	45		1	0,99987	0,1086
Октябрьская,3	0,0358	45	12	0,99609	0,99986	0,0124
Октябрьская,1	0,0453	45	12	0,99609	0,99986	0,0156
Заводской 2-й,5	0,0055		12	0,99696	0,99988	0,0019
1-я Производственная,5	0,0356	45	12	0,99654	0,99992	0,0062
Заводской 2-й,3	0,0065		12	0,99696	0,99988	0,0026
Заречная,34	0,0438	45	12	0,99609	0,99986	0,0149
Заводской 1-й,3	0,0186	45	12	0,99609	0,99987	0,0059
Заводская,1/25,Дет.сад	0,0535	45		1	0,99988	0,0193
Заречная,38	0,0187	45	12	0,99609	0,99986	0,0064
Заречная,40	0,0403	45	12	0,99609	0,99986	0,0138
Заречная,36	0,0398	45	12	0,99609	0,99986	0,0134

Глава 12 Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию

Оценка финансовых потребностей для осуществления строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации источников тепловой энергии и тепловых сетей

Стоимость перекладки участков тепловых сетей со сроком эксплуатации более 30 лет, рассчитаны по НЦС 81-02-13-2023 «Наружные тепловые сети»

Таблица 239

№	Начальный узел	Конечный узел	Тип прокладки	Диаметр наружный, мм	Длина, м	Цена, тыс. руб.	Стоимость, тыс. руб.
1	2	3	4	5	6	7	8
котельная ООО "ПМТС"							
Сети отопления							
1	котельная ООО "ПМТС"	у-3	воздушная	159	85,0	23108,71	1964,2
2	тк-1	у-5	воздушная	108	2,0	19330,36	38,7
3	у-8	у-9	канальная	108	11,0	32 551,50	358,1
4	тк-1	у-4	воздушная	108	77,0	19330,36	1488,4
5	у-7	2-я Производственная,10	воздушная	57	8,9	18305,58	162,9
6	тк-1	2-я Производственная,12	воздушная	76	3,7	18305,58	67,7
7	котельная ООО "ПМТС"	у-1	воздушная	89	18,0	18305,58	329,5
8	у-3	тк-1	воздушная	159	66,0	23108,71	1525,2
9	у-3	2-я Производственная, 3,ИФНС	воздушная	57	28,0	18305,58	512,6
10	у-1	2-я Производственная,19	воздушная	89	163,0	18305,58	2983,8
11	у-10	2-я Производственная,8	воздушная	57	26,0	18305,58	475,9
12	у-1	2-я Производственная, Произ здание	воздушная	57	41,0	18305,58	750,5
13	у-5	у-6	канальная	108	13,0	32 551,50	423,2
14	у-6	у-7	воздушная	108	18,0	19330,36	347,9
15	у-9	у-10	воздушная	108	5,0	19330,36	96,7
16	у-7	у-8	воздушная	108	41,0	19330,36	792,5
17	у-4	2-я Производственная,14	канальная	108	3,5	32 551,50	113,9
		Всего			610,1		12431,8
Сети ГВС							
1	тк-1	у-5	воздушная	90	2	18305,58	36,6
2	у-8	у-9	канальная	90	11	26 911,89	296,0
3	тк-1	у-4	воздушная	57	77	18305,58	1409,5
4	у-7	2-я Производственная,10	воздушная	45	8,9	18305,58	162,9
5	тк-1	2-я Производственная,12	воздушная	45	3,7	18305,58	67,7
6	у-10	2-я Производственная,8	воздушная	45	26	18305,58	475,9
7	у-5	у-6	канальная	90	13	26 911,89	349,9
8	у-6	у-7	воздушная	90	18	18305,58	329,5
9	у-9	у-10	воздушная	90	5	18305,58	91,5
10	у-7	у-8	воздушная	90	41	18305,58	750,5
11	котельная ООО "ПМТС"	у-1	воздушная	57	18	18305,58	329,5
12	у-4	2-я Производственная,14	канальная	57	3,5	26 911,89	94,2
13	у-1	2-я Производственная,Произ здание	воздушная	45	41	18305,58	750,5
14	котельная ООО "ПМТС"	у-3	воздушная	89	85	18305,58	1556,0
15	у-3	тк-1	воздушная	89	66	18305,58	1208,2
16	у-1	2-я Производственная,19	воздушная	57	163	18305,58	2983,8
		Всего			582,1		10892,4
БМК ул. 50 лет ВЛКСМ							

Схема теплоснабжения г. Пучеж Пучежского муниципального района Ивановской области на период 2011-2026 гг. Актуализация на 2025 год.

№	Начальный узел	Конечный узел	Тип прокладки	Диаметр наружный, мм	Длина, м	Цена, тыс. руб.	Стоимость, тыс. руб.
1	2	3	4	5	6	7	8
Сети отопления							
1	тк-6	у-2	воздушная	108	26,0	19330,36	502,6
2	тк-5	тк-6	воздушная	108	23,0	19330,36	444,6
3	тк-1	тк-5	воздушная	108	121,0	19330,36	2339,0
4	тк-1	тк-7	воздушная	108	50,0	19330,36	966,5
5	тк-5	50 лет ВЛКСМ,18	воздушная	57	20,0	18305,58	366,1
6	у-2	Павла Зарубина,28/16, Пож.часть	воздушная	57	4,0	18305,58	73,2
7	у-2	Павла Зарубина,26,библиотека	воздушная	57	36,0	18305,58	659,0
8	тк-8	у-4	воздушная	108	60,0	19330,36	1159,8
9	тк-7	у-3	воздушная	89	26,0	18305,58	475,9
10	тк-8	тк-9	воздушная	108	28,0	19330,36	541,3
11	тк-7	тк-8	воздушная	108	111,0	19330,36	2145,7
12	у-4	Ленина,15,Адм., аптека	канальная	45	18,0	26 911,89	484,4
13	у-3	Ленина,15,Хирург.отдел.	воздушная	89	0,2	18305,58	3,7
14	тк-9	Ленина,15,Поликлиника	воздушная	76	43,5	18305,58	796,3
15	тк-9	Ленина,15,Терап.отдел	воздушная	108	36,1	19330,36	697,8
		Всего			602,8		11655,9
Сети ГВС							
1	тк-7	у-3	воздушная	57/32	26	18305,58	475,9
2	тк-7	тк-8	воздушная	45	111	18305,58	2031,9
3	тк-8	тк-9	воздушная	45	28	18305,58	512,6
4	тк-9	Ленина,15,Поликлиника	канальная	32	43,5	26 911,89	1170,7
5	тк-9	Ленина,15,Терап.отдел	воздушная	25	36,1	18305,58	660,8
6	у-3	Ленина,15,ЦРБ	воздушная	89	0,2	18305,58	3,7
		Всего			244,8		4855,6
БМК ул. Грибоедова							
1	тк-3	тк-4	канальная	219	35,0	49 361,84	1727,7
2	тк-3	Привольжская,6	канальная	108	10,0	32 551,50	325,5
3	тк-4	Привольжская,8	канальная	108	15,0	32 551,50	488,3
4	тк-6	тк-7	канальная	219	35,0	49 361,84	1727,7
5	тк-5	тк-6	канальная	219	10,0	49 361,84	493,6
6	тк-7	тк-8	канальная	159	26,0	39 918,10	1037,9
7	тк-3	тк-5	канальная	219	40,0	49 361,84	1974,5
8	тк-8	Советская,4	канальная	89	3,0	26 911,89	80,7
9	тк-8	Привольжская,2	канальная	89	30,0	26 911,89	807,4
10	тк-6	Привольжская,4	канальная	108	10,0	32 551,50	325,5
11	тк-7	тк-9	канальная	219	73,7	49 361,84	3638,0
12	тк-9	тк-10	канальная	219	70,0	49 361,84	3455,3
13	тк-12	тк-13	канальная	219	26,0	49 361,84	1283,4
14	тк-13	тк-14	канальная	219	26,0	49 361,84	1283,4
15	тк-16	тк-15	канальная	108	20,0	32 551,50	651,0
16	тк-9	Советская,3а,магазин	канальная	25	20,0	26 911,89	538,2
17	тк-14	тк-15	канальная	219	45,2	49 361,84	2231,2
18	М.Горького,17,1	М.Горького,17,2	канальная	108	23,0	32 551,50	748,7
19	тк-15	М.Горького,12,дет.сад	канальная	108	120,0	32 551,50	3906,2
		Всего			637,9		26724,1
БМК ул. Ленина							
Сети отопления							
1	тк-4	Ленина,41,Лицей	канальная	108	20,0	32 551,50	651,0
2	тк-4	тк-3	канальная	89	10,0	26 911,89	269,1
3	тк-3	Ленина,43	канальная	89	6,0	26 911,89	161,5
4	тк-4	Ленина,39	канальная	89	50,0	26 911,89	1345,6
5	тк-2	тк-3	канальная	108	146,0	32 551,50	4752,5
6	е-1	Революционная,26,к.а,УПФР	воздушная	108	119,0	19330,36	2300,3
		Всего			351,0		9480,0

Схема теплоснабжения г. Пучеж Пучежского муниципального района Ивановской области на период 2011-2026 гг. Актуализация на 2025 год.

№	Начальный узел	Конечный узел	Тип прокладки	Диаметр наружный, мм	Длина, м	Цена, тыс. руб.	Стоимость, тыс. руб.
1	2	3	4	5	6	7	8
БМК ул. П. Зарубина							
Сети отопления							
1	тк-16	у-1	воздушная	89	56,0	18305,58	1025,1
2	тк-17	тк-18	канальная	89	16,0	26 911,89	430,6
3	тк-26	у-15	воздушная	108	171,1	19330,36	3307,4
4	у-2	у-3	воздушная	108	23,0	19330,36	444,6
5	у-4	у-7	воздушная	108	44,2	19330,36	854,4
6	тк-10	у-2	воздушная	108	34,3	19330,36	663,0
7	тк-29	у-19	канальная	133	20,4	34 838,29	710,7
8	тк-17	тк-22	воздушная	89	37,8	18305,58	692,0
9	тк-4	тк-5	канальная	108	21,0	32 551,50	683,6
10	тк-11	тк-12	канальная	108	35,2	32 551,50	1145,8
11	тк-9	тк-10	канальная	108	43,9	32 551,50	1429,0
12	у-3	тк-11	канальная	108	33,0	32 551,50	1074,2
13	тк-6	тк-9	канальная	108	20,0	32 551,50	651,0
14	тк-6	тк-7	канальная	108	15,0	32 551,50	488,3
15	тк-4	Павла Зарубина,14,адм.зд.	канальная	108	110,0	32 551,50	3580,7
16	тк-28	Ленина,22/4	канальная	32	13,7	26 911,89	368,7
17	у-19	Ленина,16а	воздушная	133	53,0	20 975,17	1111,7
18	тк-28	Ленина,20/3	канальная	32	13,4	26 911,89	360,6
19	тк-9	Павла Зарубина,5	канальная	32	6,3	26 911,89	169,5
20	тк-12	Островского,13,церковь	канальная	57	5,0	26 911,89	134,6
21	тк-22	Ленина,25/1	канальная	89	48,0	26 911,89	1291,8
22	тк-9	Павла Зарубина,3	канальная	32	24,1	26 911,89	648,6
23	тк-22	Ленина,23	канальная	89	15,0	26 911,89	403,7
24	тк-11	Крылова,4	канальная	76	14,5	26 911,89	390,2
25	тк-5	Ленина,27,прокуратура	воздушная	108	53,1	19330,36	1026,4
26	тк-7	Ленина,35,Дом культуры	воздушная	89	252,0	18305,58	4613,0
27	тк-8	Ленина,29,Школа	канальная	108	66,5	32 551,50	2164,7
28	у-7	тк-14	канальная	89	31,5	26 911,89	847,7
29	у-4	Тельмана,3	воздушная	57	10,0	18305,58	183,1
30	тк-14	Павла Зарубина,1,ДШИ	канальная	57	58,0	26 911,89	1560,9
31	тк-14	Тельмана,4	канальная	57	12,0	26 911,89	322,9
32	у-7	Павла Зарубина,10	воздушная	57	35,0	18305,58	640,7
33	у-7	Павла Зарубина,8/1	воздушная	57	7,3	18305,58	133,6
34	тк-14	Павла Зарубина,6/2	канальная	57	12,8	26 911,89	344,5
35	тк-16	у-1	воздушная	89	56,0	18305,58	1025,1
36	тк-17	тк-18	канальная	89	16,0	26 911,89	430,6
37	тк-26	у-15	воздушная	108	171,1	19330,36	3307,4
38	у-2	у-3	воздушная	108	23,0	19330,36	444,6
39	у-4	у-7	воздушная	108	44,2	19330,36	854,4
40	тк-10	у-2	воздушная	108	34,3	19330,36	663,0
41	тк-29	у-19	канальная	133	20,4	34 838,29	710,7
42	тк-17	тк-22	воздушная	89	37,8	18305,58	692,0
43	тк-4	тк-5	канальная	108	21,0	32 551,50	683,6
44	тк-11	тк-12	канальная	108	35,2	32 551,50	1145,8
45	тк-9	тк-10	канальная	108	43,9	32 551,50	1429,0
46	у-3	тк-11	канальная	108	33,0	32 551,50	1074,2
47	тк-6	тк-9	канальная	108	20,0	32 551,50	651,0
48	тк-6	тк-7	канальная	108	15,0	32 551,50	488,3
49	тк-4	Павла Зарубина,14,адм.зд.	канальная	108	110,0	32 551,50	3580,7
50	тк-28	Ленина,22/4	канальная	32	13,7	26 911,89	368,7
51	у-19	Ленина,16а	воздушная	133	53,0	20 975,17	1111,7
52	тк-28	Ленина,20/3	канальная	32	13,4	26 911,89	360,6
53	тк-9	Павла Зарубина,5	канальная	32	6,3	26 911,89	169,5
54	тк-12	Островского,13,церковь	канальная	57	5,0	26 911,89	134,6
55	тк-22	Ленина,25/1	канальная	89	48,0	26 911,89	1291,8

Схема теплоснабжения г. Пучеж Пучежского муниципального района Ивановской области на период 2011-2026 гг. Актуализация на 2025 год.

№	Начальный узел	Конечный узел	Тип прокладки	Диаметр наружный, мм	Длина, м	Цена, тыс. руб.	Стоимость, тыс. руб.
1	2	3	4	5	6	7	8
56	тк-9	Павла Зарубина,3	канальная	32	24,1	26 911,89	648,6
57	тк-22	Ленина,23	канальная	89	15,0	26 911,89	403,7
58	тк-11	Крылова,4	канальная	76	14,5	26 911,89	390,2
59	тк-5	Ленина,27,прокуратура	воздушная	108	53,1	19330,36	1026,4
60	тк-7	Ленина,35,Дом культуры	воздушная	89	252,0	18305,58	4613,0
61	тк-8	Ленина,29,Школа	канальная	108	66,5	32 551,50	2164,7
62	у-7	тк-14	канальная	89	31,5	26 911,89	847,7
63	у-4	Тельмана,3	воздушная	57	10,0	18305,58	183,1
64	тк-14	Павла Зарубина,1,ДШИ	канальная	57	58,0	26 911,89	1560,9
65	тк-14	Тельмана,4	канальная	57	12,0	26 911,89	322,9
66	у-7	Павла Зарубина,10	воздушная	57	35,0	18305,58	640,7
67	у-7	Павла Зарубина,8/1	воздушная	57	7,3	18305,58	133,6
68	тк-14	Павла Зарубина,6/2	канальная	57	12,8	26 911,89	344,5
		Всего			1412,1		33897,3
Сети ГВС							
1	у-2	у-3	воздушная	69	23	18305,58	421,0
2	тк-10	у-2	воздушная	69	34,3	18305,58	627,9
3	тк-29	у-19	канальная	76	20,4	26 911,89	549,0
4	тк-6	тк-9	воздушная	69	20	18305,58	366,1
5	тк-9	тк-10	воздушная	69	43,9	18305,58	803,6
6	у-19	Ленина,1ба	воздушная	76/57	53	18305,58	970,2
		Всего			194,6		2139,9

* надземная прокладка Таблица 13-14-002; бесканальная прокладка Таблица 13-02-002; канальная Таблица 13-07-002.

Замена ветхих сетей предполагается равными долями в объеме 5% от величины ветхих тепловых сетей на момент актуализации

Таблица 240

Наименование	2023	2024	2025	2026
1	2	3	4	6
Котельная ООО «ПМТС»				
Сети отопления				
Протяженность тепловых сетей, м	1065,1	1065,1	1065,1	1065,1
Сети, подлежащие замене (ветхие сети), м	610,1	579,6	549,1	518,6
Ежегодная реновация в размере (5%), м	30,5	30,5	30,5	30,5
Общий срок службы тепловой сети, лет	26	25	25	25
Стоимость (5 % от общей стоимости), тыс.руб.	621,6	621,6	621,6	621,6
Сети ГВС				
Протяженность тепловых сетей, м	977,1	977,1	977,1	977,1
Сети, подлежащие замене (ветхие сети), м	582,1	553,0	523,9	494,8
Ежегодная реновация в размере (5%), м	29,1	29,1	29,1	29,1
Общий срок службы тепловой сети, лет	26	26	26	26
Стоимость (5 % от общей стоимости), тыс.руб.	544,6	544,6	544,6	544,6
БМК ул. 50 лет ВЛКСМ				
Сети отопления				
Протяженность тепловых сетей, м	783,3	783,3	783,3	783,3
Сети, подлежащие замене (ветхие сети), м	602,8	572,7	542,5	512,4
Ежегодная реновация в размере (5%), м	30,1	30,1	30,1	30,1
Общий срок службы тепловой сети, лет	30	29	28	28
Стоимость (5 % от общей стоимости), тыс.руб.	582,8	582,8	582,8	582,8
Сети ГВС				
Протяженность тепловых сетей, м	475,3	475,3	475,3	475,3
Сети, подлежащие замене (ветхие сети), м	244,8	232,6	220,3	208,1
Ежегодная реновация в размере (5%), м	12,2	12,2	12,2	12,2
Общий срок службы тепловой сети, лет	25	24	24	24
Стоимость (5 % от общей стоимости), тыс.руб.	242,8	242,8	242,8	242,8
БМК ул. Ленина				
Протяженность тепловых сетей, м	463,8	463,8	463,8	463,8
Сети, подлежащие замене (ветхие сети), м	351,0	333,5	315,9	298,4

Схема теплоснабжения г. Пучеж Пучежского муниципального района Ивановской области на период 2011-2026 гг. Актуализация на 2025 год.

Наименование	2023	2024	2025	2026
1	2	3	4	6
Ежегодная реновация в размере (5%), м	17,6	17,6	17,6	17,6
Общий срок службы тепловой сети, лет	30	29	28	28
Стоимость (5 % от общей стоимости), тыс.руб.	474,0	474,0	474,0	474,0
БМК ул. Грибоедова				
Протяженность тепловых сетей, м	1338,8	1338,8	1338,8	1338,8
Сети, подлежащие замене (ветхие сети), м	637,9	606,0	574,1	542,2
Ежегодная реновация в размере (5%), м	31,9	31,9	31,9	31,9
Общий срок службы тепловой сети, лет	25	23	23	24
Стоимость (5 % от общей стоимости), тыс.руб.	1336,2	1336,2	1336,2	1336,2
БМК ул. П. Зарубина				
Сети отопления				
Протяженность тепловых сетей, м	4297,3	4297,3	4297,3	4297,3
Сети, подлежащие замене (ветхие сети), м	1412,1	1341,5	1270,9	1200,3
Ежегодная реновация в размере (5%), м	70,6	70,6	70,6	70,6
Общий срок службы тепловой сети, лет	21	20	21	21
Стоимость (5 % от общей стоимости), тыс.руб.	1694,9	1694,9	1694,9	1694,9
Сети ГВС				
Протяженность тепловых сетей, м	1619,2	1619,2	1619,2	1619,2
Сети, подлежащие замене (ветхие сети), м	194,6	184,9	175,1	165,4
Ежегодная реновация в размере (5%), м	9,7	9,7	9,7	9,7
Общий срок службы тепловой сети, лет	16	15	16	17
Стоимость (5 % от общей стоимости), тыс.руб.	107,0	107,0	107,0	107,0

Обоснованные предложения по источникам инвестиций, обеспечивающих финансовые потребности для осуществления строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации источников тепловой энергии и тепловых сетей

В соответствии со статье 23 п.4 ФЗ №190 «О теплоснабжении»: «Реализация включенных в схему теплоснабжения мероприятий по развитию системы теплоснабжения, по достижению установленных в инвестиционных программах организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения, органами исполнительной власти субъекта Российской Федерации плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности объектов теплоснабжения, а также мероприятий по приведению качества горячей воды в открытых системах теплоснабжения в соответствие с установленными требованиями осуществляется в соответствии с инвестиционными программами теплоснабжающих организаций...», таким образом, инвестиции связанные с финансовой потребностью для осуществления строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации указанные в инвестиционных программах возлагаются на ЕТО и органы исполнительной власти субъекта Российской Федерации.

Инвестиционные программы теплоснабжающих организаций по объектам теплоснабжения, расположенных на территории г. Пучеж, на момент актуализации схемы теплоснабжения поселения имеются у ООО «ПМТС» и ООО «Газпром теплоэнерго Иваново».

Схема теплоснабжения г. Пучеж Пучежского муниципального района Ивановской области на период 2011-2026 гг. Актуализация на 2025 год.

Инвестиционная программа ООО «ПМТС»

Инвестиционная программа
Общество с ограниченной ответственностью "Пучежская МТС"
(инвестиционная программа в сфере теплоснабжения на 2024-2030 годы)

№ п/п	Наименование мероприятия	Классификационный номер объекта (участка объекта)	Вид объекта	Описание и место расположения объекта	Основные технические характеристики									Год начала реализации	Год окончания реализации	Планы на реализацию мероприятий в проектных годах, тыс. руб. без НДС							Остаток финансирования (стр. 11.04т)	Амортизация (стр. 11.04т)	Итого (стр. 11.04т)																			
					Централизованное и автономное водоснабжение					После реализации мероприятий						Всего	В том числе:			Профицит/дефицит 2024	Бюджетные средства, в т.ч. по годам																							
					Условный диаметр, мм	Пропускная способность, т/ч	Протяженность (в одну сторону), км	Способ прокладки	Глубина заложения, м	Условный диаметр, мм	Пропускная способность, т/ч	Протяженность (в одну сторону), км	Способ прокладки				Глубина заложения, м	ИПР	СМР		2024	2025-2030				2024	2025-2030																	
Группа 1. Строительство, реконструкция или модернизация объектов в целях подключения потребителей:																																												
1.1. Строительство новых тепловых сетей в целях подключения потребителей:																																												
1.1.1.																																												
1.1.2.																																												
1.2. Строительство иных объектов системы централизованного теплоснабжения, за исключением тепловых сетей, в целях подключения потребителей:																																												
1.2.1.																																												
1.2.2.																																												
1.3. Увеличение пропускной способности существующих тепловых сетей в целях подключения потребителей:																																												
1.3.1.																																												
1.3.2.																																												
1.4. Увеличение мощности и производительности существующих объектов централизованного теплоснабжения, за исключением тепловых сетей, в целях подключения потребителей:																																												
1.4.1.																																												
1.4.2.																																												
Всего по группе 1																																												
Группа 2. Строительство новых объектов системы централизованного теплоснабжения, не связанных с подключением новых потребителей, в том числе строительство новых тепловых сетей:																																												
2.1.1.																																												
2.1.2.																																												
Всего по группе 2																																												
Группа 3. Реконструкция или модернизация существующих объектов системы централизованного теплоснабжения в целях снижения уровня износа существующих объектов системы централизованного теплоснабжения и (или) поставки энергии от разных источников:																																												
3.1. Реконструкция или модернизация существующих тепловых сетей:																																												
3.1.1.																																												
3.1.2.																																												
3.2. Реконструкция или модернизация существующих объектов системы централизованного теплоснабжения, за исключением тепловых сетей:																																												
3.2.1. Реконструкция системы районного топливного хозяйства котельная																																												
		37:14:010404:460	котельная	Ивановская область, г. Пучеж, ул. 2-я Производственная, д. 9г	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	01.2024	12.2024	4 183,216	645,957	3 537,259	0,000	4 183,216	0,000	0,000	0,000	0,000																			
3.2.2.																																												
Всего по группе 3																																												
Группа 4. Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду, достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности объектов теплоснабжения, повышение эффективности работы систем централизованного теплоснабжения:																																												
4.1.1.																																												
4.1.2.																																												
Всего по группе 4																																												
Группа 5. Вывод из эксплуатации, консервация и демонтаж объектов системы централизованного теплоснабжения:																																												
5.1. Вывод из эксплуатации, консервация и демонтаж тепловых сетей:																																												
5.1.1.																																												
5.1.2.																																												
5.2. Вывод из эксплуатации, консервация и демонтаж иных объектов системы централизованного теплоснабжения, за исключением тепловых сетей:																																												
5.2.1.																																												
5.2.2.																																												
Всего по группе 5																																												
Группа 6. Мероприятия, предусматривающие капитальные вложения в объекты основных средств и нематериальные активы регулируемой организации, обусловленные необходимостью соблюдения регулирующими организациями обязательных требований, установленных законодательством Российской Федерации теплоснабжения, включая мероприятия по обеспечению безопасности и антитеррористической защищенности объектов топливно-энергетического комплекса, безопасности критической информационной инфраструктуры:																																												
6.1.1.																																												
Всего по группе 6																																												
ИТОГО по программе																																												
		37:14:010404:460	котельная	Ивановская область, г. Пучеж, ул. 2-я Производственная, д. 9г	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	01.2024	12.2024	4 183,216	645,957	3 537,259	0,000	4 183,216	0,000	0,000	0,000	0,000																			

Ивановская область
Пучежский муниципальный район
ООО «ПМТС»
ИНН 37-0001111111
КПП 37-00/0011111
ИНН 37-0001111111
Ивановская область
Пучежский муниципальный район
ООО «ПМТС»
(ОО «ПМТС»)
М.П. при наличии

Маслов Д.Н.

**Плановые значения показателей, достижение которых предусмотрено
в результате реализации мероприятий инвестиционной программы
Общество с ограниченной ответственностью "Пучежская МТС"**

(наименование регулируемой организации)

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Фактические значения	Текущее значение	Плановые значения	
					в т. ч. по годам реализации	
1	2	3	4	5	6	7
1	Удельный расход электрической энергии на транспортировку теплоносителя	кВт·ч/м3	-	-	-	-
2	Удельный расход условного топлива на выработку единицы тепловой энергии и (или) теплоносителя	т. у. т./Гкал	-	-	-	-
		т. у. т./м3	-	-	-	-
3	Объем присоединяемой тепловой нагрузки новых потребителей	Гкал/ч	-	-	-	-
4	Процент износа объектов системы теплоснабжения с выделением процента износа объектов, существующих на начало реализации инвестиционной программы	%	-	-	-	-
		Гкал в год	-	-	-	-
5	Потери тепловой энергии при передаче тепловой энергии по тепловым сетям	% от полезного отпуска тепловой энергии	-	-	-	-
		тонн в год для воды	-	-	-	-
6	Потери теплоносителя при передаче тепловой энергии по тепловым сетям	куб. м для пара	-	-	-	-
7	Показатели, характеризующие снижение негативного воздействия на окружающую среду в соответствии с подпунктом «ж» пункта 10 Правил согласования и утверждения инвестиционных программ организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения, а также требований к составу и содержанию таких программ (за исключением таких программ, утверждаемых в соответствии с законодательством Российской Федерации об электроэнергетике), утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 5 мая 2014 г. № 410					
7.1						
7.2						

инженер ООО "ПМТС"
(по доверенности)
М. П. (при наличии)

Маслов Д.И.



Схема теплоснабжения г. Пучеж Пучежского муниципального района Ивановской области на период 2011-2026 гг. Актуализация на 2025 год.

№ 5-ИП ТС

Финансовый план Общество с ограниченной ответственностью "Пучежская МТС" (иначе именуемое регулирующей организацией)													
№ п/п	Источники финансирования	Расходы на реализацию инвестиционной программы (тыс. руб. без НДС) (с использованием прогнозных индексов цен)										По аккредитации м. согласно Форме N 2-ИП ТС	
		по видам деятельности (при наличии нескольких регулируемых видов деятельности, указывается каждой в отдельном столбце, для которого проектируется инвестиционная программа)		Всего	по годам реализации (указывается по каждому году реализации, на который проектируется инвестиционная программа, в отдельном столбце)								
		производство тепловой	передача тепловой		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Источники финансирования													
1	Собственные средства	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1.1	амортизационные отчисления с выделением результатов переоценки основных средств и нематериальных активов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1.2	расходы на капитальные вложения (инвестиции), финансируемые за счет нормативной прибыли, учитываемой в необходимой валовой выручке	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1.3	экономия расходов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1.3.1	достигнутая в результате реализации мероприятий инвестиционной программы экономия	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1.3.2	экономия, связанная с сокращением потерь в тепловых сетях, сменной видов и (или) марки основного и (или) резервного топлива на источниках тепловой энергии, реализацией энергоэффективного договора (контракта) в размере, определенном по решению регулируемой организации,	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1.4	платя за подключение (технологическое присоединение) к системам централизованного теплоснабжения (раздельно по каждой системе, если регулируемая организация эксплуатирует несколько таких систем)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1.5	расходы на уплату лицензионных платежей по договору финансовой аренды (лизинга)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2	Иные собственные средства, за исключением средств, указанных в разделе 1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
3	Средства, привлеченные на возвратной основе	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
3.1	кредиты	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
3.2	займы организаций	4 183,216	-	4 183,216	4 183,216	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	п.3.2.1	
3.3	прочие привлеченные средства	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
4	Бюджетные средства по каждой системе централизованного теплоснабжения с выделением расходов концедента на строительство, модернизацию и (или) реконструкцию объекта концессионного соглашения по каждой системе централизованного теплоснабжения при наличии таких расходов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
5	Прочие источники финансирования	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Источники возврата вложенных средств													
1	Собственные средства	4 183,216	-	4 183,216	239,041	657,363	657,363	657,363	657,363	657,363	657,363	п.3.2.1	
1.1	амортизационные отчисления с выделением результатов переоценки основных средств и нематериальных активов	2 509,932	-	2 509,932	0,000	418,322	418,322	418,322	418,322	418,322	418,322	п.3.2.1	
1.2	расходы на капитальные вложения (инвестиции), финансируемые за счет нормативной прибыли, учитываемой в необходимой валовой выручке	1 673,284	-	1 673,284	239,041	239,041	239,041	239,041	239,041	239,041	239,038	п.3.2.1	
1.3	экономия расходов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1.3.1	достигнутая в результате реализации мероприятий инвестиционной программы экономия	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1.3.2	экономия, связанная с сокращением потерь в тепловых сетях, сменной видов и (или) марки основного и (или) резервного топлива на источниках тепловой энергии, реализацией энергоэффективного договора (контракта) в размере, определенном по решению регулируемой организации,	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1.4	платя за подключение (технологическое присоединение) к системам централизованного теплоснабжения (раздельно по каждой системе, если регулируемая организация эксплуатирует несколько таких систем)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1.5	расходы на уплату лицензионных платежей по договору финансовой аренды (лизинга)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2	Иные собственные средства, за исключением средств, указанных в разделе 1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
3	Средства, привлеченные на возвратной основе	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
3.1	кредиты	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
3.2	займы организаций	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
3.3	прочие привлеченные средства	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
4	Бюджетные средства по каждой системе централизованного теплоснабжения с выделением расходов концедента на строительство, модернизацию и (или) реконструкцию объекта концессионного соглашения по каждой системе централизованного теплоснабжения при наличии таких расходов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
5	Прочие источники финансирования	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

инженер ООО "ПМТС"
(по доверенности)
М.П. (при наличии)



Маслов Д.Н.




Инвестиционная программа ООО «Газпром теплоэнерго Иваново» в сфере теплоснабжения на 2024-2028 гг.

**Инвестиционная программа
ООО Газпром теплоэнерго Иваново**
(инвестиции регулируемой организации)
в сфере теплоснабжения на 2024-2028 годы

Форма № 2-ИП ТС

№ п/п	Наименование мероприятий	Кадастровый номер объекта (участка объекта)	Вид объекта	Описание и место расположения объекта	Основные технические характеристики							Год начала реализации	Год окончания реализации	Расходы на реализацию мероприятий в прогнозных ценах, тыс. руб. без НДС																		
					Наименование и значение показателя									Профинансировано к 2024 году	Финансирование в т.ч. по годам					Остаток финансирования												
					до реализации				после						Всего:	в том числе:		2024	2025		2026	2027	2028									
					Тепловая сеть		Тепловая		Тепловая							ПИР	СМР															
Условный диаметр, мм	Пропускная способность, т/ч	Протяженность (в одностороннем направлении), км	Способ прокладки	Тепловая нагрузка, Гкал/ч	Условный диаметр, мм	Пропускная способность, т/ч	Протяженность (в одностороннем направлении), км	Способ прокладки	Тепловая нагрузка, Гкал/ч	10.1	10.2	10.3	10.4	10.5	10.6			10.7	10.8	10.9	10.10											
Группа 1. Строительство, реконструкция или модернизация объектов в целях подключения потребителей:																																
Группа 2. Строительство новых объектов системы централизованного теплоснабжения, не связанных с подключением новых потребителей, в том числе строительство новых тепловых сетей																																
Группа 3. Реконструкция или модернизация существующих объектов системы централизованного теплоснабжения в целях снижения уровня износа существующих объектов системы централизованного теплоснабжения и (или) поставки энергии от разных источников																																
3.1. Реконструкция или модернизация существующих тепловых сетей																																
3.2. Реконструкция или модернизация существующих объектов системы централизованного теплоснабжения за исключением тепловых сетей																																
3.2.1	Модернизация котельной по адресу: Ивановская область г. Пучеж, ул.Зарубина, 116 в части замены пластинчатых сетевых теплообменных аппаратов в количестве 2 штук	37:14:010209:508	Блочно модульная котельная	БМК 10,13 МВт г. Пучеж Ивановской области, ул.Зарубина, 116								2024	Октябрь 2024	15 891,639	0,000	15 891,639	0,000	15 891,639	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000							
Всего в группе 3															15 891,639	0,000	15 891,639	0,000	15 891,639	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000							
Группа 4. Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду, достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности объектов теплоснабжения, повышение эффективности работы систем централизованного теплоснабжения																																
4.1.1	Приобретение легкового автомобиля		Автомобиль	БМК 10,13 МВт г. Пучеж Ивановской области, ул.Зарубина, 116								2024	Декабрь 2024	1 443,900	0,000	1 443,900	0,000	1 443,900	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000							
Всего в группе 4															1 443,900	0,000	1 443,900	0,000	1 443,900	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000							
Группа 5. Вывод из эксплуатации, консервация и демонтаж объектов системы централизованного теплоснабжения																																
Группа 6. Мероприятия, предусматривающие капитальные вложения в объекты основных средств и нематериальные активы регулируемой организации, обусловленные необходимостью соблюдения регулирующими организациями обязательных требований, установленных законодательством Российской Федерации и связанных с осуществлением деятельности в сфере теплоснабжения, включая мероприятия по обеспечению безопасности и антитеррористической защищенности объектов топливно-энергетического комплекса, безопасности критической информационной инфраструктуры.																																
Всего в группе 6																																
ИТОГО по программе															17 335,539	0,000	17 335,539	0,000	17 335,539	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000						

Генеральный директор  А.В. Михальцов




Схема теплоснабжения г. Пучеж Пучежского муниципального района Ивановской области на период 2011-2026 гг. Актуализация на 2025 год.

Продолжение Формы № 2-ИП ТС

№ п/п	Наименование мероприятий	Расшифровка источников финансирования инвестиционной программы, тыс. руб. без НДС										
		Амортизация (стр.1.1 ФП)	Прибыль, направленная на инвестиции (стр.1.2 ФП)	Средства, полученные за счет платы за подключение (стр.1.3 ФП)	Прочие собственные средства (стр.1.4 ФП)	Экономия расходов (стр.1.5 ФП)		Расходы на оплату лизинговых платежей по договору финансовой аренды (лизинга) (стр.1.6 ФП)	Иные собственные средства (стр.2 ФП)	Привлеченные средства на возвратной основе (стр.2.3 ФП)	Бюджетные средства по каждой системе централизованного теплоснабжения с выделением расходов концедента на строительство, модернизацию и (или) реконструкцию объекта концессионного соглашения по каждой системе централизованного теплоснабжения при наличии таких расходов (стр.4 ФП)	Прочие источники финансирования (стр.5 ФП)
						в результате реализации мероприятий инвестиционной программы	связанную с сокращением потерь в тепловых сетях, сменной видов и (или) марки основного и (или) резервного топлива на источниках тепловой энергии, реализацией энергосервисного договора (контракта) в размере, определенном по решению регулируемой организации, плату за подключение (технологическое присоединение) к системам централизованного теплоснабжения (раздельно по каждой системе, если регулируемая организация эксплуатирует несколько таких систем)					
1	2	11.1	11.2	11.3	11.4	11.5.1	11.5.2	11.6	11.7	11.8	11.9	11.10
Группа 1. Строительство, реконструкция или модернизация объектов в целях подключения потребителей.												
Группа 2. Строительство новых объектов системы централизованного теплоснабжения, не связанных с подключением новых потребителей, в том числе строительство новых тепловых сетей												
Группа 3. Реконструкция или модернизация существующих объектов системы централизованного теплоснабжения в целях снижения уровня износа существующих объектов системы централизованного теплоснабжения и (или) поставки энергии от разных источников												
3.1. Реконструкция или модернизация существующих тепловых сетей												
3.2. Реконструкция или модернизация существующих объектов системы централизованного теплоснабжения за исключением тепловых сетей												
3.2.1	Модернизация котельной по адресу: Ивановская область г. Пучеж, ул. Зарубина, 116 в части замены пластинчатых сетевых теплообменных аппаратов в количестве 2 штук	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	15 891,639	0,000	0,000
Всего в группе 3		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	15 891,639	0,000	0,000
Группа 4. Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду, достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности объектов теплоснабжения, повышение эффективности работы систем централизованного теплоснабжения												
4.1.1	Приобретение легкового автомобиля	1 155,120	288,780	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Всего в группе 4		1 155,120	288,780	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Группа 5. Вывод из эксплуатации, консервация и демонтаж объектов системы централизованного теплоснабжения												
Группа 6. Мероприятия, предусматривающие капитальные вложения в объекты основных средств и нематериальные активы регулируемой организации, обусловленные необходимостью соблюдения регулируемыми организациями обязательных требований, установленных законодательством Российской Федерации и связанных с осуществлением деятельности в сфере теплоснабжения, включая мероприятия по обеспечению безопасности и антитеррористической защищенности объектов топливно-энергетического комплекса, безопасности критической информационной инфраструктуры.												
Всего в группе 6												
ИТОГО по программе		1 155,120	288,780	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	15 891,639	0,000	0,000

Генеральный директор А.В. Михальцов



Плановые значения показателей, достижение которых предусмотрено в результате реализации мероприятий инвестиционной программы

ООО "Газпром теплоэнерго Иваново"

(наименование регулируемой организации)

в сфере теплоснабжения на 2024-2028 годы

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Фактические значения	Текущее значение	Плановые значения				
					в т.ч. по годам реализации				
					2024	2025	2026	2027	2028
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Удельный расход электрической энергии на транспортировку теплоносителя	кВт·ч/м ³	-	-	-	-	-	-	-
2	Удельный расход условного топлива на выработку единицы тепловой энергии и (или) теплоносителя	т у.т./Гкал	-	-	-	-	-	-	-
		т у.т./м ³ *							
3	Объем присоединяемой тепловой нагрузки новых потребителей	Гкал/ч							
4	Процент износа объектов системы теплоснабжения с выделением процента износа объектов, существующих на начало реализации инвестиционной программы	%							
5	Потери тепловой энергии при передаче тепловой энергии по тепловым сетям	Гкал в год	-	-	-	-	-	-	-
		% от полезного отпуска тепловой энергии							
6	Потери теплоносителя при передаче тепловой энергии по тепловым сетям	тонн в год для воды **	-	-	-	-	-	-	-
		куб. м для пара ***							
7	Показатели, характеризующие снижение негативного воздействия на окружающую среду в соответствии с подпунктом "ж" пункта 10 Правил согласования и утверждения инвестиционных программ организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения, а также требований к составу и содержанию таких программ (за исключением таких программ, утверждаемых в соответствии с законодательством Российской Федерации об электроэнергетике), утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 5 мая 2014 г. № 410								
7.1									
7.2									



Генеральный директор *А.В. Михальцов*
М.П. (при наличии)

Показатели надежности и энергетической эффективности объектов централизованного теплоснабжения

ООО "Газпром теплоэнерго Иваново"

(наименование регулируемой организации)

№ п/п	Наименование объекта	Показатель надежности				Показатель энергетической эффективности					
		Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях на 1 км тепловых сетей		Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии на 1 Гкал/час установленной мощности		Удельный расход топлива на производство единицы тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии (для организаций, эксплуатирующих тепловую сеть)		Отношением величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети		Величина технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя по тепловым сетям (для организаций, эксплуатирующих объекты теплоснабжения на основании концессионного соглашения дополнительно указываются по каждому объекту теплоснабжения)	
		Текущее значение	Плановое значение	Текущее значение	Плановое значение	Текущее значение	Плановое значение	Текущее значение	Плановое значение	Текущее значение	Плановое значение
			2024-2028		2024-2028		2024-2028		2024-2028		2024-2028
1	2	3	4	9	10	15	16	21	22	27	28
1	ООО "Газпром теплоэнерго Иваново"										
1.1.	БМК-10.13 МВт в г. Пучеж Ивановской области, ул. Зарубина, 116	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Генеральный директор

А.В. Михальцов



Схема теплоснабжения г. Пучеж Пучежского муниципального района Ивановской области на период 2011-2026 гг. Актуализация на 2025 год.

№ 5-ИП ТС

Финансовый план ООО "Газпром теплоэнерго Иваново" в сфере теплоснабжения на 2024-2028 годы, реализуемой на территории Пучежского городского поселения Ивановской области (наименование регулируемой организации)										
№ п/п	Источники финансирования	Расходы на реализацию инвестиционной программы (тыс. руб. без НДС) (с использованием прогнозных индексов цен)								По мероприятиям, согласно Форме N 2-ИП ТС
		по видам деятельности (при наличии нескольких регулируемых видов деятельности, указывается каждый в отдельном столбце, для Производство тепловой энергии и ГВС	Всего	по годам реализации (указывается по каждому году реализации, на который проектируется инвестиционная программа, в отдельном столбце)						
				2024	2025	2026	2027	2028		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	18
Источники финансирования										
1	Собственные средства	1 443,900	1 443,900	1 443,900	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	1 443,900
1.1	амортизационные отчисления с выделением результатов переоценки основных средств и нематериальных активов	1 155,120	1 155,120	1 155,120	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	1 155,120
	в том числе по мероприятиям:									
	Приобретение легкового автомобиля	1 155,120	1 155,120	1 155,120	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	1 155,120
1.2	расходы на капитальные вложения (инвестиции), финансируемые за счет нормативной прибыли, учитываемой в необходимой валовой выручке	288,780	288,780	288,780	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	288,780
	в том числе по мероприятиям:									
	Приобретение легкового автомобиля	288,780	288,780	288,780	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	288,780
1.3	экономию расходов									
1.3.1	достигнутая в результате реализации мероприятий инвестиционной программы									
1.3.2	связанная с сокращением потерь в тепловых сетях, сменой видов и (или) марки основного и (или) резервного топлива на источниках тепловой энергии, реализацией энергосервисного договора (контракта) в размере, определенном по решению регулируемой организации,									
1.4	плата за подключение (технологическое присоединение) к системам централизованного теплоснабжения (раздельно по каждой системе, если регулируемая организация эксплуатирует несколько таких систем)									
1.5	расходы на уплату лизинговых платежей по договору финансовой аренды (лизинга)									
2	Иные собственные средства, за исключением средств, указанных в разделе 1									
3	Средства, привлеченные на возвратной основе	15 891,639	15 891,639	15 891,639	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	15 891,639
3.1	кредиты		0,000							
3.2	займы организаций	15 891,639	15 891,639	15 891,639	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	15 891,639
	Модернизация котельной по адресу: Ивановская область г. Пучеж, ул. Зарубина, 116 в части замены пластинчатых систем тепловых аппаратов в количестве 2 штук	15 891,639	15 891,639	15 891,639	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	15 891,639
3.3	прочие привлеченные средства									
4	Бюджетные средства по каждой системе централизованного теплоснабжения с выделением расходов концедента на строительство, модернизацию и (или) реконструкцию объекта концессионного соглашения по каждой системе централизованного теплоснабжения при наличии таких расходов									
5	Прочие источники финансирования									
Источники возврата вложенных средств										
1	Собственные средства	17 335,539	17 335,539	3 467,108	3 467,108	3 467,108	3 467,108	3 467,108	3 467,108	17 335,539
1.1	амортизационные отчисления с выделением результатов переоценки основных средств и нематериальных активов	10 503,143	10 503,143	373,921	2 532,305	2 532,305	2 532,305	2 532,305	2 532,305	10 503,143
	в том числе по мероприятиям:									
	Модернизация котельной по адресу: Ивановская область г. Пучеж, ул. Зарубина, 116 в части замены пластинчатых систем тепловых аппаратов в количестве 2 штук	9 348,023	9 348,023	373,921	2 241,525	2 241,525	2 241,525	2 241,525	2 241,525	9 348,023
	Приобретение легкового автомобиля	1 155,120	1 155,120	0,000	288,780	288,780	288,780	288,780	288,780	1 155,120
1.2	расходы на капитальные вложения (инвестиции), финансируемые за счет нормативной прибыли, учитываемой в необходимой валовой выручке	6 832,396	6 832,396	3 093,187	934,802	934,802	934,802	934,802	934,802	6 832,396
	в том числе по мероприятиям:									
	Модернизация котельной по адресу: Ивановская область г. Пучеж, ул. Зарубина, 116 в части замены пластинчатых систем тепловых аппаратов в количестве 2 штук	6 543,616	6 543,616	2 804,407	934,802	934,802	934,802	934,802	934,802	6 543,616
	Приобретение легкового автомобиля	288,780	288,780	288,780	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	288,780
1.3	экономию расходов									
1.4	плата за подключение (технологическое присоединение) к системам централизованного теплоснабжения (раздельно по каждой системе, если регулируемая организация эксплуатирует несколько таких систем)									
1.5	расходы на уплату лизинговых платежей по договору финансовой аренды (лизинга)									
2	Иные собственные средства, за исключением средств, указанных в разделе 1									
3	Средства, привлеченные на возвратной основе									
4	Бюджетные средства по каждой системе централизованного теплоснабжения с выделением расходов концедента на строительство, модернизацию и (или) реконструкцию объекта концессионного соглашения по каждой системе централизованного теплоснабжения при наличии таких расходов									
5	Прочие источники финансирования									

Генеральный директор
ИП (при наличии) А.В. Михальцов



Расчеты ценовых (тарифных) последствий для потребителей при реализации программ строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации систем теплоснабжения

Расчеты ценовых (тарифных) последствий для потребителей при реализации программ строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации систем теплоснабжения выполнить невозможно.

Глава 13. Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения

Индикаторы, характеризующие спрос на тепловую энергию и тепловую мощность в системе теплоснабжения Котельная ООО «ПМТС» в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации АО «Пучежская МТС»

Таблица 241

№	Наименование показателя	Ид. измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Общая отопливаемая площадь жилых зданий, в том числе:	тыс. кв.м.	12,424	12,424	12,424	н/д	н/д	н/д	н/д
2	Общая отопливаемая площадь общественно- деловых зданий	тыс. кв.м.	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	1,396	1,396	1,396	1,649	1,649	1,649	1,649
3.1	В жилищном фонде, в том числе:	Гкал/ч	1,220	1,220	1,220	1,363	1,363	1,363	1,363
3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	1,201	1,201	1,201	1,110	1,110	1,110	1,110
3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0,019	0,019	0,019	0,253	0,253	0,253	0,253
3.2	В общественно-деловом фонде, в том числе	Гкал/ч	0,176	0,176	0,176	0,286	0,286	0,286	0,286
3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0,176	0,176	0,176	0,266	0,266	0,266	0,266
3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,020	0,020	0,020	0,020
4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	Гкал	2146,0	2146,0	2146,0	2156,0	2146,0	2146,0	2146,0
4.1	В жилищном фонде, в том числе:	Гкал	1915,9	1915,9	1915,9	н/д	н/д	н/д	н/д
4.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал	1615,6	1615,6	1615,6	н/д	н/д	н/д	н/д
4.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал	300,4	300,4	300,4	н/д	н/д	н/д	н/д
4.2	В общественно-деловом фонде, в том числе	Гкал	230,1	230,1	230,1	н/д	н/д	н/д	н/д
4.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал	226,9	226,9	226,9	н/д	н/д	н/д	н/д
4.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал	3,1	3,1	3,1	н/д	н/д	н/д	н/д
5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	ккал/ч/м2	98,2	98,2	98,2	н/д	н/д	н/д	н/д
6	Удельное теплоснабжение тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м2/год	0,130	0,130	0,130	н/д	н/д	н/д	н/д
7	Градус-сутки отопительного периода	0С*сут	4622	4622	4622	5050	5050	5050	5050
8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	ккал/м2/(0С*сут)	28,1	28,1	28,1	н/д	н/д	н/д	н/д
9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	ккал/ч/м2	-	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д
10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в общественно-деловом фонде	ккал/м2/(0С*сут)	-	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д
11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,132	0,132	0,132	0,156	0,156	0,156	0,156
12	Средняя плотность расход тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	173,8	173,8	173,8	н/д	н/д	н/д	н/д
13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/чел	-	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д
14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год	-	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д

Схема теплоснабжения г. Пучеж Пучежского муниципального района Ивановской области на период 2011-2026 гг. Актуализация на 2025 год.

Индикаторы, характеризующие динамику функционирования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения Котельная ООО «ПМТС» в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации АО «Пучежская МТС»

Таблица 242

№	Наименование показателя	Ид. измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	1,900	1,900	1,900	2,200	2,200	2,200	2,200
2	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	1,900	1,900	1,900	1,717	1,717	1,717	1,717
3	Доля резерва тепловой мощности	%	22	22	22	21,5	21,5	21,5	21,5
4	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	3,238	3,238	3,238	3,248	3,238	3,238	3,238
5	Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг.у.т./Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
6	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	-	-	-	-	-	-	-
7	Число часов использования тепловой мощности	ч/год	-	-	-	-	-	-	-
8	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного человека	Гкал/чел	-	-	-	-	-	-	-
9	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0
10	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	-	-	-	-	-	-	-
11	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал	%	100	100	100	0	0	0	0
12	Доля котельных, оборудованных прибором учета	%	100	100	100	100	100	100	100

Схема теплоснабжения г. Пучеж Пучежского муниципального района Ивановской области на период 2011-2026 гг. Актуализация на 2025 год.

Индикаторы, характеризующие динамику изменения показателей тепловых сетей в системе теплоснабжения Котельная ООО «ПМТС» в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации АО «Пучежская МТС»

Таблица 243

№	Наименование показателя	Ид. измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	км	4,084	4,084	4,084	4,084	4,084	4,084	4,084
1.1	магистральных	км	-	-	-	4,084	4,084	4,084	4,084
1.2	распределительных	км	4,084	4,084	4,084	-	-	-	-
2	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	м2	373,9	373,9	373,9	377,7	377,7	377,7	377,7
2.1	магистральных	м2	-	-	-	377,7	377,7	377,7	377,7
2.2	распределительных	м2	373,9	373,9	373,9	-	-	-	-
3	Средний срок эксплуатации тепловых сетей	лет	28	29	30	26	25	25	25
3.1	магистральных	лет	-	-	-	26	25	25	25
3.2	распределительных	лет	28	29	30	-	-	-	-
4	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м2/чел	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
5	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	1,396	1,396	1,396	1,649	1,649	1,649	1,649
6	Относительная материальная характеристика	м2/Гкал/ч	267,8	267,8	267,8	229,1	267,8	267,8	267,8
7	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал	1,092	1,092	1,092	1,092	1,092	1,092	1,092
7.1	магистральных	тыс. Гкал	-	-	-	1,092	1,092	1,092	1,092
7.2	распределительных	тыс. Гкал	1,092	1,092	1,092	-	-	-	-
8	Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	34	34	34	34	34	34	34
9	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	0,787	0,787	0,787	0,795	0,793	0,793	0,793
10	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0	0	0	0	0	0	0
11	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м./год	0	0	0	0	0	0	0
11.1	магистральных	ед./м./год	-	-	-	0	0	0	0
11.2	распределительных	ед./м./год	0	0	0	-	-	-	-
12	Тепловая нагрузка потребителей, присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
13	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	0	0	0	0	0	0	0
14	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч	56,2	56,2	56,2	68,7	68,7	68,7	68,7
15	Фактический расход теплоносителя	тонн/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д

Схема теплоснабжения г. Пучеж Пучежского муниципального района Ивановской области на период 2011-2026 гг. Актуализация на 2025 год.

№	Наименование показателя	Ид. измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
16	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021
17	Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,6	0,6	0,6	0,1	5,1	5,1	5,1
18	Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	-	-	-
19	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч	-	-	-	-	-	-	-
20	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал	-	-	-	-	-	-	-

Схема теплоснабжения г. Пучеж Пучежского муниципального района Ивановской области на период 2011-2026 гг. Актуализация на 2025 год.

Индикаторы, характеризующие спрос на тепловую энергию и тепловую мощность в системе теплоснабжения БМК ул. 50 лет ВЛКСМ в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации ООО «Газпром теплоэнерго Иваново»

Таблица 244

№	Наименование показателя	Ид. измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Общая отапливаемая площадь жилых зданий, в том числе:	тыс. кв.м.	0,262	0,262	0,262	0,073	0,073	0,073	0,073
2	Общая отапливаемая площадь общественно- деловых зданий	тыс. кв.м.	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	0,711	0,711	0,711	0,747	0,747	0,747	0,747
3.1	В жилищном фонде, в том числе:	Гкал/ч	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010
3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010
3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-
3.2	В общественно-деловом фонде, в том числе	Гкал/ч	0,701	0,701	0,701	0,737	0,737	0,737	0,737
3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0,670	0,670	0,670	0,708	0,708	0,708	0,708
3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0,031	0,031	0,031	0,029	0,029	0,029	0,029
4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	Гкал	н/д	1783,4	1783,4	1487,9	1546,2	1546,2	1546,2
4.1	В жилищном фонде, в том числе:	Гкал	н/д	25,4	25,4	н/д	н/д	н/д	н/д
4.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал	н/д	25,4	25,4	н/д	н/д	н/д	н/д
4.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал	н/д	0,0	0,0	н/д	н/д	н/д	н/д
4.2	В общественно-деловом фонде, в том числе	Гкал	н/д	1758,0	1758,0	н/д	н/д	н/д	н/д
4.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал	н/д	1696,8	1696,8	н/д	н/д	н/д	н/д
4.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал	н/д	61,2	61,2	н/д	н/д	н/д	н/д
5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	ккал/ч/м2	-	38,8	38,8	132,0	132,0	132,0	132,0
6	Удельное теплоснабжение тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м2/год	-	0,097	0,097	н/д	н/д	н/д	н/д
7	Градус-сутки отопительного периода	0С*сут	4622	4622	4622	5050	5050	5050	5050
8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	ккал/м2/(0С*сут)	-	20,9	20,9	н/д	н/д	н/д	н/д
9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	ккал/ч/м2	-	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д
10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в общественно-деловом фонде	ккал/м2/(0С*сут)	-	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д
11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,162	0,162	0,162	0,170	0,170	0,170	0,170
12	Средняя плотность расход тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	-	391,4	391,4	н/д	н/д	н/д	н/д
13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/чел	-	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д
14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год	-	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д

Схема теплоснабжения г. Пучеж Пучежского муниципального района Ивановской области на период 2011-2026 гг. Актуализация на 2025 год.

Индикаторы, характеризующие динамику функционирования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения БМК ул. 50 лет ВЛКСМ в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации ООО «Газпром теплоэнерго Иваново»

Таблица 245

№	Наименование показателя	Ид. измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	1,161	1,161	1,161	1,161	1,161	1,161	1,161
2	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	1,161	1,161	1,161	0,829	0,829	0,829	0,829
3	Доля резерва тепловой мощности	%	32	32	32	27,1	27,1	27,1	27,1
4	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	2,122	2,122	2,122	1,906	1,953	1,953	1,953
5	Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг.у.т./Гкал	н/д	н/д	н/д	162,9	165,6	165,6	165,6
6	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	-	-	-	-	-	-	-
7	Число часов использования тепловой мощности	ч/год	-	-	-	-	-	-	-
8	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного человека	Гкал/чел	-	-	-	-	-	-	-
9	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0
10	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	-	-	-	-	-	-	-
11	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал	%	100	100	100	100	100	100	100
12	Доля котельных, оборудованных прибором учета	%	100	100	100	100	100	100	100

Схема теплоснабжения г. Пучеж Пучежского муниципального района Ивановской области на период 2011-2026 гг. Актуализация на 2025 год.

Индикаторы, характеризующие динамику изменения показателей тепловых сетей в системе теплоснабжения БМК ул. 50 лет ВЛКСМ в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации ООО «Газпром теплоэнерго Иваново»

Таблица 246

№	Наименование показателя	Ид. измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	км	2,476	2,476	2,476	2,517	2,517	2,517	2,517
1.1	магистральных	км	-	-	-	2,517	2,517	2,517	2,517
1.2	распределительных	км	2,476	2,476	2,476	-	-	-	-
2	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	м2	183,0	183,0	183,0	188,1	188,1	188,1	188,1
2.1	магистральных	м2	-	-	-	188,1	188,1	188,1	188,1
2.2	распределительных	м2	183,0	183,0	183,0	-	-	-	-
3	Средний срок эксплуатации тепловых сетей	лет	25	26	27	28	29	28	28
3.1	магистральных	лет	-	-	-	28	29	28	28
3.2	распределительных	лет	25	26	27	-	-	-	-
4	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м2/чел	-	-	-	-	-	-	-
5	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0,711	0,711	0,711	0,747	0,711	0,711	0,711
6	Относительная материальная характеристика	м2/Гкал/ч	257,4	257,4	257,4	251,8	251,8	251,8	251,8
7	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал	0,338	0,338	0,338	0,419	0,407	0,407	0,407
7.1	магистральных	тыс. Гкал	-	-	-	0,419	0,407	0,407	0,407
7.2	распределительных	тыс. Гкал	0,338	0,338	0,338	-	-	-	-
8	Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	16	16	16	22	18	18	18
9	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	0,857	0,857	0,857	0,748	0,911	0,911	0,911
10	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0	0	0	0	0	0	0
11	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м./год	0	0	0	0	0	0	0
11.1	магистральных	ед./м./год	-	-	-	0	0	0	0
11.2	распределительных	ед./м./год	0	0	0	-	-	-	-
12	Тепловая нагрузка потребителей, присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
13	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	0	0	0	0	0	0	0
14	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч	29	29	29	33,2	33,2	33,2	33,2
15	Фактический расход теплоносителя	тонн/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д

Схема теплоснабжения г. Пучеж Пучежского муниципального района Ивановской области на период 2011-2026 гг. Актуализация на 2025 год.

№	Наименование показателя	Ид. измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
16	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	0,014	0,014	0,014	0,017	0,017	0,017	0,017
17	Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,7	0,7	0,7	0,005	0,51	0,51	0,51
18	Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	-	-	-
19	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч	-	-	-	-	-	-	-
20	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал	-	-	-	-	-	-	-

Схема теплоснабжения г. Пучеж Пучежского муниципального района Ивановской области на период 2011-2026 гг. Актуализация на 2025 год.

Индикаторы, характеризующие спрос на тепловую энергию и тепловую мощность в системе теплоснабжения БМК ул. Калинина в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации ООО «Газпром теплоэнерго Иваново»

Таблица 247

№	Наименование показателя	Ид. измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Общая отопливаемая площадь жилых зданий, в том числе:	тыс. кв.м.	1,856	1,856	1,856	н/д	н/д	н/д	н/д
2	Общая отопливаемая площадь общественно- деловых зданий	тыс. кв.м.	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	1,505	1,505	1,505	1,505	1,505	1,505	1,505
3.1	В жилищном фонде, в том числе:	Гкал/ч	0,253	0,253	0,253	0,253	0,253	0,253	0,253
3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0,252	0,252	0,252	0,252	0,252	0,252	0,252
3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0,001	0,001	0,001	0,00	0,001	0,001	0,001
3.2	В общественно-деловом фонде, в том числе	Гкал/ч	1,252	1,252	1,252	1,252	1,252	1,252	1,252
3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	1,010	1,010	1,010	1,010	1,010	1,010	1,010
3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0,242	0,242	0,242	0,242	0,242	0,242	0,242
4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	Гкал	н/д	2904,4	2904,4	3140,8	3074,0	3074,0	3074,0
4.1	В жилищном фонде, в том числе:	Гкал	н/д	512,0	512,0	н/д	н/д	н/д	н/д
4.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал	н/д	510,0	510,0	н/д	н/д	н/д	н/д
4.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал	н/д	1,9	1,9	н/д	н/д	н/д	н/д
4.2	В общественно-деловом фонде, в том числе	Гкал	н/д	2392,4	2392,4	н/д	н/д	н/д	н/д
4.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал	н/д	2034,9	2034,9	н/д	н/д	н/д	н/д
4.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал	н/д	357,5	357,5	н/д	н/д	н/д	н/д
5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	ккал/ч/м2	н/д	136,4	136,4	н/д	н/д	н/д	н/д
6	Удельное теплотребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м2/год	н/д	0,275	0,275	н/д	н/д	н/д	н/д
7	Градус-сутки отопительного периода	0С*сут	н/д	4622	4622	5050	5050	5050	5050
8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	ккал/м2/(0С*сут)	н/д	59,4	59,4	н/д	н/д	н/д	н/д
9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	ккал/ч/м2	н/д	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д
10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в общественно-деловом фонде	ккал/м2/(0С*сут)	н/д	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д
11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,386	0,386	0,386	0,386	0,386	0,386	0,386
12	Средняя плотность расход тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	-	652,6	652,6	н/д	н/д	н/д	н/д
13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/чел	-	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д
14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год	-	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д

Схема теплоснабжения г. Пучеж Пучежского муниципального района Ивановской области на период 2011-2026 гг. Актуализация на 2025 год.

Индикаторы, характеризующие динамику функционирования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения БМК ул. Калинина в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации ООО «Газпром теплоэнерго Иваново»

Таблица 248

№	Наименование показателя	Ид. измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	2,408	2,408	2,408	2,408	2,408	2,408	2,408
2	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	2,408	2,408	2,408	1,542	1,542	1,542	1,542
3	Доля резерва тепловой мощности	%	36	36	36	29,8	29,8	29,8	29,8
4	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	3,166	3,166	3,166	3,456	3,323	3,323	3,323
5	Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг.у.т./Гкал	н/д	н/д	н/д	152,6	163,7	163,7	163,7
6	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	-	-	-	-	-	-	-
7	Число часов использования тепловой мощности	ч/год	-	-	-	-	-	-	-
8	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного человека	Гкал/чел	-	-	-	-	-	-	-
9	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0
10	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	-	-	-	-	-	-	-
11	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал	%	100	100	100	100	100	100	100
12	Доля котельных, оборудованных прибором учета	%	100	100	100	100	100	100	100

Схема теплоснабжения г. Пучеж Пучежского муниципального района Ивановской области на период 2011-2026 гг. Актуализация на 2025 год.

Индикаторы, характеризующие динамику изменения показателей тепловых сетей в системе теплоснабжения БМК ул. Калинина в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации ООО «Газпром теплоэнерго Иваново»

Таблица 249

№	Наименование показателя	Ед. измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	км	1,438	1,438	1,438	1,701	1,701	1,701	1,701
1.1	магистральных	км	-	-	-	1,701	1,701	1,701	1,701
1.2	распределительных	км	1,438	1,438	1,438	-	-	-	-
2	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	м2	140,5	140,5	140,5	166,9	166,9	166,9	166,9
2.1	магистральных	м2	-	-	-	166,9	166,9	166,9	166,9
2.2	распределительных	м2	140,5	140,5	140,5	-	-	-	-
3	Средний срок эксплуатации тепловых сетей	лет	32	33	34	7	8	9	10
3.1	магистральных	лет	-	-	-	7	8	9	10
3.2	распределительных	лет	32	33	34	-	-	-	-
4	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м2/чел	-	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д
5	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	1,505	1,505	1,505	1,505	1,505	1,505	1,505
6	Относительная материальная характеристика	м2/Гкал/ч	93,4	93,4	93,4	110,9	110,9	110,9	110,9
7	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал	0,269	0,269	0,269	0,315	0,249	0,249	0,249
7.1	магистральных	тыс. Гкал	-	-	-	0,315	0,249	0,249	0,249
7.2	распределительных	тыс. Гкал	0,269	0,269	0,269	-	-	-	-
8	Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	8	8	8	9	8	8	8
9	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	2,202	2,202	2,202	2,032	1,954	1,954	1,954
10	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0	0	0	0	0	0	0
11	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м./год	0	0	0	0	0	0	0
11.1	магистральных	ед./м./год	-	-	-	0	0	0	0
11.2	распределительных	ед./м./год	0	0	0	-	-	-	-
12	Тепловая нагрузка потребителей, присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
13	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	0	0	0	0	0	0	0
14	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч	64,5	64,5	64,5	61,7	61,7	61,7	61,7
15	Фактический расход теплоносителя	тонн/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д

Схема теплоснабжения г. Пучеж Пучежского муниципального района Ивановской области на период 2011-2026 гг. Актуализация на 2025 год.

№	Наименование показателя	Ед. измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
16	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	0,020	0,020	0,020	0,018	0,018	0,018	0,018
17	Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,1	0,1	0,1	0,1	4,5	0,1	0,1
18	Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	-	-	-
19	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч	-	-	-	-	-	-	-
20	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал	-	-	-	-	-	-	-

Схема теплоснабжения г. Пучеж Пучежского муниципального района Ивановской области на период 2011-2026 гг. Актуализация на 2025 год.

Индикаторы, характеризующие спрос на тепловую энергию и тепловую мощность в системе теплоснабжения БМК ул. Ленина в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации ООО «Газпром теплоэнерго Иваново»

Таблица 250

№	Наименование показателя	Ид. измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Общая отопливаемая площадь жилых зданий, в том числе:	тыс. кв.м.	2,076	2,076	2,076	1,366	1,366	1,366	1,366
2	Общая отопливаемая площадь общественно- деловых зданий	тыс. кв.м.	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	0,442	0,442	0,442	0,434	0,434	0,434	0,434
3.1	В жилищном фонде, в том числе:	Гкал/ч	0,244	0,244	0,244	0,134	0,134	0,134	0,134
3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0,244	0,244	0,244	0,134	0,134	0,134	0,134
3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-
3.2	В общественно-деловом фонде, в том числе	Гкал/ч	0,198	0,198	0,198	0,300	0,300	0,300	0,300
3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0,198	0,198	0,198	0,300	0,300	0,300	0,300
3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-
4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	Гкал	н/д	1099,6	1099,6	935,6	930,5	930,5	930,5
4.1	В жилищном фонде, в том числе:	Гкал	н/д	612,3	612,3	н/д	н/д	н/д	н/д
4.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал	н/д	612,3	612,3	н/д	н/д	н/д	н/д
4.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал	н/д	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д
4.2	В общественно-деловом фонде, в том числе	Гкал	н/д	487,3	487,3	н/д	н/д	н/д	н/д
4.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал	н/д	487,3	487,3	н/д	н/д	н/д	н/д
4.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал	н/д	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д
5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	ккал/ч/м2	н/д	117,6	117,6	98,0	98,0	98,0	98,0
6	Удельное теплоснабжение тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м2/год	н/д	0,295	0,295	н/д	н/д	н/д	н/д
7	Градус-сутки отопительного периода	0С*сут	н/д	4622	4622	5050	5050	5050	5050
8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	ккал/м2/(0С*сут)	н/д	63,8	63,8	н/д	н/д	н/д	н/д
9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	ккал/ч/м2	н/д	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д
10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в общественно-деловом фонде	ккал/м2/(0С*сут)	н/д	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д
11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,164	0,164	0,164	0,161	0,161	0,161	0,161
12	Средняя плотность расход тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	-	407,6	407,6	н/д	н/д	н/д	н/д
13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/чел	-	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д
14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год	-	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д

Схема теплоснабжения г. Пучеж Пучежского муниципального района Ивановской области на период 2011-2026 гг. Актуализация на 2025 год.

Индикаторы, характеризующие динамику функционирования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения БМК ул. Ленина в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации ООО «Газпром теплоэнерго Иваново»

Таблица 251

№	Наименование показателя	Ид. измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	0,774	0,774	0,774	0,774	0,774	0,774	0,774
2	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,774	0,774	0,774	0,475	0,475	0,475	0,475
3	Доля резерва тепловой мощности	%	37	37	37	37	37	37	37
4	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	1,251	1,251	1,251	1,116	1,109	1,109	1,109
5	Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг.у.т./Гкал	н/д	н/д	н/д	159,1	156,4	156,4	156,4
6	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	-	-	-	-	-	-	-
7	Число часов использования тепловой мощности	ч/год	-	-	-	-	-	-	-
8	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного человека	Гкал/чел	-	-	-	-	-	-	-
9	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0
10	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	-	-	-	-	-	-	-
11	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал	%	100	100	100	100	100	100	100
12	Доля котельных, оборудованных прибором учета	%	100	100	100	100	100	100	100

Схема теплоснабжения г. Пучеж Пучежского муниципального района Ивановской области на период 2011-2026 гг. Актуализация на 2025 год.

Индикаторы, характеризующие динамику изменения показателей тепловых сетей в системе теплоснабжения БМК ул. Ленина в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации ООО «Газпром теплоэнерго Иваново»

Таблица 252

№	Наименование показателя	Ид. измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	км	0,928	0,928	0,928	0,928	0,928	0,928	0,928
1.1	магистральных	км	-	-	-	0,928	0,928	0,928	0,928
1.2	распределительных	км	0,928	0,928	0,928	-	-	-	-
2	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	м2	97,2	97,2	97,2	97,3	97,3	97,3	97,3
2.1	магистральных	м2	-	-	-	97,3	97,3	97,3	97,3
2.2	распределительных	м2	97,2	97,2	97,2	-	-	-	-
3	Средний срок эксплуатации тепловых сетей	лет	28	29	30	30	29	28	28
3.1	магистральных	лет	-	-	-	30	29	28	28
3.2	распределительных	лет	28	29	30	-	-	-	-
4	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м2/чел	-	-	-	-	-	-	-
5	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0,442	0,442	0,442	0,434	0,442	0,442	0,442
6	Относительная материальная характеристика	м2/Гкал/ч	219,9	219,9	219,9	224,2	224,2	224,2	224,2
7	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал	0,151	0,151	0,151	0,181	0,179	0,179	0,179
7.1	магистральных	тыс. Гкал	-	-	-	0,181	0,179	0,179	0,179
7.2	распределительных	тыс. Гкал	0,151	0,151	0,151	0,181	0,179	0,179	0,179
8	Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	12	12	12	16	16	16	16
9	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	1,348	1,348	1,348	1,203	1,196	1,196	1,196
10	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0	0	0	0	0	0	0
11	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м./год	0	0	0	0	0	0	0
11.1	магистральных	ед./м./год	-	-	-	0	0	0	0
11.2	распределительных	ед./м./год	0	0	0	-	-	-	-
12	Тепловая нагрузка потребителей, присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
13	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	0	0	0	0	0	0	0
14	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч	17,7	17,7	17,7	19,0	19,0	19,0	19,0
15	Фактический расход теплоносителя	тонн/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	-	-	-

Схема теплоснабжения г. Пучеж Пучежского муниципального района Ивановской области на период 2011-2026 гг. Актуализация на 2025 год.

№	Наименование показателя	Ид. измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
16	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	0,014	0,014	0,014	0,017	0,017	0,017	0,017
17	Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,1	0,1	0,1	0,01	0,01	0,01	0,01
18	Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	-	-	-
19	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч	-	-	-	-	-	-	-
20	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал	-	-	-	-	-	-	-

Схема теплоснабжения г. Пучеж Пучежского муниципального района Ивановской области на период 2011-2026 гг. Актуализация на 2025 год.

Индикаторы, характеризующие спрос на тепловую энергию и тепловую мощность в системе теплоснабжения БМК ул. Грибоедова в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации ООО «Газпром теплоэнерго Иваново»

Таблица 253

№	Наименование показателя	Ид. измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Общая отопливаемая площадь жилых зданий, в том числе:	тыс. кв.м.	48,567	48,567	48,567	45,452	45,452	45,452	45,452
2	Общая отопливаемая площадь общественно- деловых зданий	тыс. кв.м.	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	3,512	3,512	3,512	3,421	3,421	3,421	3,421
3.1	В жилищном фонде, в том числе:	Гкал/ч	3,420	3,420	3,420	3,265	3,265	3,265	3,265
3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	3,420	3,420	3,420	3,265	3,265	3,265	3,265
3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-
3.2	В общественно-деловом фонде, в том числе	Гкал/ч	0,092	0,092	0,092	0,156	0,156	0,156	0,156
3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0,092	0,092	0,092	0,156	0,156	0,156	0,156
3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-
4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	Гкал	н/д	8206,5	8206,5	7681,8	8352,9	8352,9	8352,9
4.1	В жилищном фонде, в том числе:	Гкал	н/д	7982,2	7982,2	н/д	н/д	н/д	н/д
4.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал	н/д	7982,2	7982,2	н/д	н/д	н/д	н/д
4.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал	н/д	-	-	-	-	-	-
4.2	В общественно-деловом фонде, в том числе	Гкал	н/д	224,3	224,3	н/д	н/д	н/д	н/д
4.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал	н/д	224,3	224,3	н/д	н/д	н/д	н/д
4.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал	н/д	-	-	-	-	-	-
5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	ккал/ч/м2	н/д	70,4	70,4	71,8	71,8	71,8	71,8
6	Удельное теплоснабжение тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м2/год	н/д	0,164	0,164	н/д	н/д	н/д	н/д
7	Градус-сутки отопительного периода	0С*сут	4622	4622	4622	5050	5050	5050	5050
8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	ккал/м2/(0С*сут)	н/д	35,6	35,6	н/д	н/д	н/д	н/д
9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	ккал/ч/м2	-	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д
10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в общественно-деловом фонде	ккал/м2/(0С*сут)	-	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д
11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	-	0,358	0,358	0,349	0,349	0,349	0,349
12	Средняя плотность расход тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	9,8	9,8	9,8	н/д	н/д	н/д	н/д
13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/чел	-	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д
14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год	-	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д

Схема теплоснабжения г. Пучеж Пучежского муниципального района Ивановской области на период 2011-2026 гг. Актуализация на 2025 год.

Индикаторы, характеризующие динамику функционирования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения БМК ул. Грибоедова в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации ООО «Газпром теплоэнерго Иваново»

Таблица 254

№	Наименование показателя	Ид. измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	5,160	5,160	5,160	5,160	5,160	5,160	5,160
2	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	5,160	5,160	5,160	3,530	3,530	3,530	3,530
3	Доля резерва тепловой мощности	%	29	29	29	28,3	28,3	28,3	28,3
4	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	8,752	8,752	8,752	8,298	8,961	8,961	8,961
5	Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг.у.т./Гкал	н/д	н/д	н/д	153,4	151,1	151,1	151,1
6	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	-	-	-	-	-	-	-
7	Число часов использования тепловой мощности	ч/год	-	-	-	-	-	-	-
8	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного человека	Гкал/чел	-	-	-	-	-	-	-
9	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0
10	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	-	-	-	-	-	-	-
11	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал	%	100	100	100	100	100	100	100
12	Доля котельных, оборудованных прибором учета	%	100	100	100	100	100	100	100

Схема теплоснабжения г. Пучеж Пучежского муниципального района Ивановской области на период 2011-2026 гг. Актуализация на 2025 год.

Индикаторы, характеризующие динамику изменения показателей тепловых сетей в системе теплоснабжения БМК ул. Грибоедова в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации ООО «Газпром теплоэнерго Иваново»

Таблица 255

№	Наименование показателя	Ид. измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	км	2,627	2,627	2,627	2,677	2,677	2,677	2,677
1.1	магистральных	км	-	-	-	2,677	2,677	2,677	2,677
1.2	распределительных	км	2,627	2,627	2,627	-	-	-	-
2	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	м2	380,9	380,9	380,9	389,3	389,3	389,3	389,3
2.1	магистральных	м2	-	-	-	389,3	389,3	389,3	389,3
2.2	распределительных	м2	380,9	380,9	380,9	-	-	-	-
3	Средний срок эксплуатации тепловых сетей	лет	25	26	27	25	23	23	24
3.1	магистральных	лет	-	-	-	25	23	23	24
3.2	распределительных	лет	25	26	27	-	-	-	-
4	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м2/чел	-	-	-	-	-	-	-
5	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	3,512	3,512	3,512	3,421	3,421	3,421	3,421
6	Относительная материальная характеристика	м2/Гкал/ч	108,5	108,5	108,5	113,8	113,8	113,8	113,8
7	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал	0,546	0,546	0,546	0,616	0,608	0,608	0,608
7.1	магистральных	тыс. Гкал	-	-	-	0,616	0,608	0,608	0,608
7.2	распределительных	тыс. Гкал	0,546	0,546	0,546	-	-	-	-
8	Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	6	6	6	7	7	7	7
9	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	3,33	3,33	3,33	3,100	3,348	3,348	3,348
10	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0	0	0	0	0	0	0
11	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м./год	0	0	0	0	0	0	0
11.1	магистральных	ед./м./год	-	-	-	0	0	0	0
11.2	распределительных	ед./м./год	0	0	0	-	-	-	-
12	Тепловая нагрузка потребителей, присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
13	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	0	0	0	0	0	0	0
14	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч	140,5	140,5	140,5	141,2	141,2	141,2	141,2
15	Фактический расход теплоносителя	тонн/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	-	-	-

Схема теплоснабжения г. Пучеж Пучежского муниципального района Ивановской области на период 2011-2026 гг. Актуализация на 2025 год.

№	Наименование показателя	Ид. измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
16	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	0,016	0,016	0,016	0,017	0,017	0,017	0,017
17	Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,5	0,5	0,5	0,2	0,2	0,2	0,2
18	Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	-	-	-
19	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч	-	-	-	-	-	-	-
20	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал	-	-	-	-	-	-	-

Схема теплоснабжения г. Пучеж Пучежского муниципального района Ивановской области на период 2011-2026 гг. Актуализация на 2025 год.

Индикаторы, характеризующие спрос на тепловую энергию и тепловую мощность в системе теплоснабжения БМК ул. П. Зарубина в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации ООО «Газпром теплоэнерго Иваново»

Таблица 256

№	Наименование показателя	Ид. измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Общая отопливаемая площадь жилых зданий, в том числе:	тыс. кв.м.	32,488	32,488	32,488	43,746	43,746	32,488	32,488
2	Общая отопливаемая площадь общественно- деловых зданий	тыс. кв.м.	н/д	н/д	н/д	2,870	2,870	н/д	н/д
3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	6,603	6,603	6,603	6,035	6,035	6,603	6,603
3.1	В жилищном фонде, в том числе:	Гкал/ч	5,152	5,152	5,152	4,089	4,089	5,152	5,152
3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	4,946	4,946	4,946	3,849	3,849	4,946	4,946
3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0,206	0,206	0,206	0,240	0,240	0,206	0,206
3.2	В общественно-деловом фонде, в том числе	Гкал/ч	1,450	1,450	1,450	1,947	1,947	1,450	1,450
3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	1,416	1,416	1,416	1,883	1,883	1,416	1,416
3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	0,034	0,034	0,034	0,064	0,064	0,034	0,034
4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	Гкал	н/д	13735,8	13735,8	13046,5	12457,0	13735,8	13735,8
4.1	В жилищном фонде, в том числе:	Гкал	н/д	10780,5	10780,5	н/д	н/д	10780,5	10780,5
4.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал	н/д	8618,2	8618,2	н/д	н/д	8618,2	8618,2
4.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал	н/д	2162,3	2162,3	н/д	н/д	2162,3	2162,3
4.2	В общественно-деловом фонде, в том числе	Гкал	н/д	2955,3	2955,3	н/д	н/д	2955,3	2955,3
4.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал	н/д	2598,5	2598,5	н/д	н/д	2598,5	2598,5
4.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал	н/д	356,9	356,9	н/д	н/д	356,9	356,9
5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	ккал/ч/м2	н/д	158,6	158,6	94,2	94,2	158,6	158,6
6	Удельное теплотребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м2/год	н/д	0,265	0,265	н/д	н/д	0,265	0,265
7	Градус-сутки отопительного периода	0С*сут	4622	4622	4622	5050	5050	4622	4622
8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	ккал/м2/(0С*сут)	н/д	57,4	57,4	н/д	н/д	57,4	57,4
9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	ккал/ч/м2	н/д	-	-	н/д	н/д	-	-
10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в общественно-деловом фонде	ккал/м2/(0С*сут)	н/д	-	-	н/д	н/д	-	-
11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,279	0,279	0,279	0,255	0,255	0,279	0,279
12	Средняя плотность расход тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	-	473,3	473,3	н/д	н/д	473,3	473,3
13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/чел	-	-	-	н/д	н/д	-	-
14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год	-	-	-	н/д	н/д	-	-

Схема теплоснабжения г. Пучеж Пучежского муниципального района Ивановской области на период 2011-2026 гг. Актуализация на 2025 год.

Индикаторы, характеризующие динамику функционирования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения БМК ул. П. Зарубина в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации ООО «Газпром теплоэнерго Иваново»

Таблица 257

№	Наименование показателя	Ид. измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	7,955	7,955	7,955	8,643	8,643	8,643	8,643
2	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	7,955	7,955	7,955	6,291	6,291	6,291	6,291
3	Доля резерва тепловой мощности	%	13	13	13	25	25	25	25
4	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	14,987	14,987	14,987	14,718	14,061	14,061	14,061
5	Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг.у.т./Гкал	н/д	н/д	н/д	149,7	150,3	150,3	150,3
6	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	-	-	-	-	-	-	-
7	Число часов использования тепловой мощности	ч/год	-	-	-	-	-	-	-
8	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного человека	Гкал/чел	-	-	-	-	-	-	-
9	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0
10	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	-	-	-	-	-	-	-
11	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал	%	100	100	100	100	100	100	100
12	Доля котельных, оборудованных прибором учета	%	100	100	100	100	100	100	100

Схема теплоснабжения г. Пучеж Пучежского муниципального района Ивановской области на период 2011-2026 гг. Актуализация на 2025 год.

Индикаторы, характеризующие динамику изменения показателей тепловых сетей в системе теплоснабжения БМК ул. П. Зарубина в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации ООО «Газпром теплоэнерго Иваново»

Таблица 258

№	Наименование показателя	Ид. измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	км	11,809	11,809	11,809	11,833	11,833	11,833	11,833
1.1	магистральных	км	-	-	-	11,833	11,833	11,833	11,833
1.2	распределительных	км	11,809	11,809	11,809	-	-	-	-
2	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	м2	1226,7	1226,7	1226,7	1238,2	1238,2	1238,2	1238,2
2.1	магистральных	м2	-	-	-	1238,2	1238,2	1238,2	1238,2
2.2	распределительных	м2	1226,7	1226,7	1226,7	-	-	-	-
3	Средний срок эксплуатации тепловых сетей	лет	19	20	21	21	20	21	21
3.1	магистральных	лет	-	-	-	21	20	21	21
3.2	распределительных	лет	19	20	21	-	-	-	-
4	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м2/чел	-	-	-	-	-	-	-
5	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	6,868	6,868	6,868	6,035	6,035	6,035	6,035
6	Относительная материальная характеристика	м2/Гкал/ч	178,6	178,6	178,6	205,2	205,2	205,2	205,2
7	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал	1,251	1,251	1,251	1,671	1,604	1,604	1,604
7.1	магистральных	тыс. Гкал	-	-	-	1,671	1,604	1,604	1,604
7.2	распределительных	тыс. Гкал	1,251	1,251	1,251	-	-	-	-
8	Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	8	8	8	11	11	11	11
9	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	1,269	1,269	1,269	1,244	1,188	1,188	1,188
10	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0	0	0	0	0	0	0
11	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м./год	0	0	0	0	0	0	0
11.1	магистральных	ед./м./год	-	-	-	0	0	0	0
11.2	распределительных	ед./м./год	0	0	0	-	-	-	-
12	Тепловая нагрузка потребителей, присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
13	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	0	0	0	0	0	0	0
14	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч	268,3	268,3	268,3	251,6	251,6	251,6	251,6
15	Фактический расход теплоносителя	тонн/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д

Схема теплоснабжения г. Пучеж Пучежского муниципального района Ивановской области на период 2011-2026 гг. Актуализация на 2025 год.

№	Наименование показателя	Ид. измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
16	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	0,018	0,018	0,018	0,017	0,017	0,017	0,017
17	Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,9	0,9	0,9	0,2	5,2	5,2	5,2
18	Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	-	-	-
19	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч	-	-	-	-	-	-	-
20	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал	-	-	-	-	-	-	-

Схема теплоснабжения г. Пучеж Пучежского муниципального района Ивановской области на период 2011-2026 гг. Актуализация на 2025 год.

Индикаторы, характеризующие спрос на тепловую энергию и тепловую мощность в системе теплоснабжения БМК ул. Садовая в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации ООО «Газпром теплоэнерго Иваново»

Таблица 259

№	Наименование показателя	Ид. измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Общая отопливаемая площадь жилых зданий, в том числе:	тыс. кв.м.	19,318	19,318	19,318	14,954	14,954	14,954	14,954
2	Общая отопливаемая площадь общественно- деловых зданий	тыс. кв.м.	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
3	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	Гкал/ч	2473	2473	2473	2,203	2,203	2,203	2,203
3.1	В жилищном фонде, в том числе:	Гкал/ч	1,823	1,823	1,823	1,644	1,644	1,644	1,644
3.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	1,823	1,823	1,823	1,644	1,644	1,644	1,644
3.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-
3.2	В общественно-деловом фонде, в том числе	Гкал/ч	0,650	0,650	0,650	0,558	0,558	0,558	0,558
3.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал/ч	0,650	0,650	0,650	0,558	0,558	0,558	0,558
3.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-
4	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	Гкал	н/д	5331,1	5331,1	4,380	4,261	4,261	4,261
4.1	В жилищном фонде, в том числе:	Гкал	н/д	3906,7	3906,7	н/д	н/д	н/д	н/д
4.1.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал	н/д	3906,7	3906,7	н/д	н/д	н/д	н/д
4.1.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал	н/д	-	-				
4.2	В общественно-деловом фонде, в том числе	Гкал	н/д	1424,4	1424,4	н/д	н/д	н/д	н/д
4.2.1	для целей отопления и вентиляции	Гкал	н/д	1424,4	1424,4	н/д	н/д	н/д	н/д
4.2.2	для целей горячего водоснабжения	Гкал	н/д	-	-				
5	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	ккал/ч/м2	н/д	94,4	94,4	109,7	109,7	109,7	109,7
6	Удельное теплотребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/м2/год	н/д	0,202	0,202	н/д	н/д	н/д	н/д
7	Градус-сутки отопительного периода	0С*сут	н/д	4622	4622	50	50	50	50
8	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	ккал/м2/(0С*сут)	н/д	43,8	43,8	н/д	н/д	н/д	н/д
9	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	ккал/ч/м2	-	-	-	-	-	-	-
10	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в общественно-деловом фонде	ккал/м2/(0С*сут)	-	-	-	-	-	-	-
11	Средняя плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,157	0,158	0,158	н/д	н/д	н/д	н/д
12	Средняя плотность расход тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	Гкал/га	-	339,6	339,6	н/д	н/д	н/д	н/д
13	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	Гкал/чел	-	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д
14	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	Гкал/чел/год	-	-	-	н/д	н/д	н/д	н/д

Схема теплоснабжения г. Пучеж Пучежского муниципального района Ивановской области на период 2011-2026 гг. Актуализация на 2025 год.

Индикаторы, характеризующие динамику функционирования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения БМК ул. Садовая в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации ООО «Газпром теплоэнерго Иваново»

Таблица 260

№	Наименование показателя	Ид. измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	4,128	4,128	4,128	4,128	4,128	4,128	4,128
2	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	4,128	4,128	4,128	2,388	2,388	2,388	2,388
3	Доля резерва тепловой мощности	%	36	36	36	40	40	40	40
4	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	тыс. Гкал	6,065	6,065	6,065	5,238	5,105	5,105	5,105
5	Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг.у.т./Гкал	н/д	н/д	н/д	151,6	150,4	150,4	150,4
6	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	-	-	-	-	-	-	-
7	Число часов использования тепловой мощности	ч/год	-	-	-	-	-	-	-
8	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного человека	Гкал/чел	-	-	-	-	-	-	-
9	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0
10	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	час	-	-	-	-	-	-	-
11	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал	%	100	100	100	100	100	100	100
12	Доля котельных, оборудованных прибором учета	%	100	100	100	100	100	100	100

Схема теплоснабжения г. Пучеж Пучежского муниципального района Ивановской области на период 2011-2026 гг. Актуализация на 2025 год.

Индикаторы, характеризующие динамику изменения показателей тепловых сетей в системе теплоснабжения БМК ул. Садовая в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации ООО «Газпром теплоэнерго Иваново»

Таблица 261

№	Наименование показателя	Ид. измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	км	5,398	5,398	5,398	5,657	5,657	5,657	5,657
1.1	магистральных	км	-	-	-	5,657	5,657	5,657	5,657
1.2	распределительных	км	5,398	5,398	5,398	-	-	-	-
2	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	м2	593,8	593,8	593,8	661,3	661,3	661,3	661,3
2.1	магистральных	м2	-	-	-	661,3	661,3	661,3	661,3
2.2	распределительных	м2	593,8	593,8	593,8	-	-	-	-
3	Средний срок эксплуатации тепловых сетей	лет	17	18	19	20	21	22	23
3.1	магистральных	лет	-	-	-	20	21	22	23
3.2	распределительных	лет	17	18	19	-	-	-	-
4	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	м2/чел	-	-	-	-	-	-	-
5	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	2,473	2,473	2,473	2,203	2,203	2,203	2,203
6	Относительная материальная характеристика	м2/Гкал/ч	240,1	240,1	240,1	300,2	300,2	300,2	300,2
7	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	тыс. Гкал	0,734	0,734	0,734	0,858	0,843	0,843	0,843
7.1	магистральных	тыс. Гкал	-	-	-	0,858	0,843	0,843	0,843
7.2	распределительных	тыс. Гкал	0,734	0,734	0,734	-	-	-	-
8	Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	12	12	12	16	17	17	17
9	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	1,124	1,124	1,124	0,926	0,902	0,902	0,902
10	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0	0	0	0	0	0	0
11	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м./год	0	0	0	0	0	0	0
11.1	магистральных	ед./м./год	-	-	-	0	0	0	0
11.2	распределительных	ед./м./год	0	0	0	-	-	-	-
12	Тепловая нагрузка потребителей, присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема)	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
13	Доля потребителей присоединенных по открытой схеме	%	0	0	0	0	0	0	0
14	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	тонн/ч	98,9	98,9	98,9	95,5	95,5	95,5	95,5
15	Фактический расход теплоносителя	тонн/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	-	-	-

Схема теплоснабжения г. Пучеж Пучежского муниципального района Ивановской области на период 2011-2026 гг. Актуализация на 2025 год.

№	Наименование показателя	Ид. измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
16	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	0,016	0,016	0,016	0,018	0,018	0,018	0,018
17	Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,7	0,7	0,7	0,1	0,1	0,1	0,1
18	Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	-	-	-
19	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	млн. кВт-ч	-	-	-	-	-	-	-
20	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВт-ч/Гкал	-	-	-	-	-	-	-

Глава 14. Ценовые (тарифные) последствия

Тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребителей по каждой системе теплоснабжения

Для выполнения анализа влияния реализации строительства, реконструкции и технического перевооружения источников тепловой энергии, тепловых сетей и сооружений на них, на цену тепловой энергии, разрабатываются тарифно-балансовые модели, структура которых сформирована в зависимости от основных видов деятельности теплоснабжающих организация.

В соответствии с методическими рекомендациями к схемам теплоснабжения тарифно-балансовую модель рекомендуется формировать в составе следующих показателей, отражающих их изменение по годам реализации схемы теплоснабжения:

- Индексы-дефляторы МЭР;
- Баланс тепловой мощности;
- Баланс тепловой энергии;
- Топливный баланс;
- Баланс теплоносителей;
- Балансы электрической энергии;
- Балансы холодной воды питьевого качества;
- Тарифы на покупные энергоносители и воду;
- Производственные расходы товарного отпуска;
- Производственная деятельность;
- Инвестиционная деятельность;
- Финансовая деятельность;
- Проекты схемы теплоснабжения.

Показатель "Индексы-дефляторы МЭР" предназначен для использования индексов дефляторов, установленных Минэкономразвития России, с целью приведения финансовых потребностей для осуществления производственной деятельности теплоснабжающего предприятия и реализации проектов схемы теплоснабжения к ценам соответствующих лет. Для формирования показателей долгосрочных индексов-дефляторов в тарифно-балансовых моделях рекомендуется использовать:

- прогноз социально-экономического развития Российской Федерации и сценарные условия для формирования вариантов социально-экономического развития Российской Федерации;

- временно определенные показатели долгосрочного прогноза социально-экономического развития Российской Федерации до 2028 года в соответствии с прогнозными индексами цен производителей, индексов-дефляторов по видам экономической деятельности.

Показатели "Производственная деятельность", "Инвестиционная деятельность" и "Финансовая деятельность" сформированы потоки денежных средств, обеспечивающих безубыточное функционирование теплоснабжающего предприятия с учетом реализации проектов схемы теплоснабжения и источников покрытия финансовых потребностей для их реализации.

Информация по каждой системе не предоставлена.

Тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребителей по каждой единой теплоснабжающей организации

Тарифно-балансовая расчётная модель теплоснабжения потребителей по МУП «Пучежская сетевая компания»

Расчет необходимой валовой выручки регулируемой организации МУП "Пучежская сетевая компания" (передача от котельных ООО "Газпром теплоэнерго Иваново" в г. Пучеже)

Таблица 262

№ п/п	Наименование расхода	Утверждено на 2024 года (базовый)	Предложение ТСО на 2025 год	Предложение ТСО на 2026 год	Предложение ТСО на 2027 год	Предложение ТСО на 2028 год
1.	Операционные (подконтрольные) расходы	4 517,674	4 660,342	4 798,288	4 940,317	5 086,551
1.1.	Расходы на приобретение сырья и материалов	604,172	623,252	641,700	660,694	680,251
	Расходы на приобретение сырья и материалов (бюджетные средства)		-	-	-	-
1.2.	Расходы на ремонт основных средств	-	-	-	-	-
1.3.	Расходы на оплату труда	3 248,506	3 351,094	3 450,286	3 552,415	3 657,566
	Численность, чел.	9,1	9,4	9,7	9,9	10,2
	Среднемесячная ЗП, руб.	29 789	30 730	31 640	32 576	33 541
	Производственный персонал (счет 20)	1 720,282	1 774,609	1 827,137	1 881,220	1 936,904
	Численность, чел.	5,8	5,80	6,0	6,15	6,3
	Среднемесячная ЗП, руб.	24 727	25 508	26 263	27 040	27 840
	Административно-управленческий персонал (счет 26)	1 528,224	1 576,485	1 623,149	1 671,194	1 720,662
	Численность, чел.	3,3	3,3	3,4	3,5	3,6
	Среднемесячная ЗП, руб.	38 711	39 934	41 116	42 333	43 586
1.4.	Расходы на оплату работ и услуг производственного характера по договорам со сторонними организациями		-	-	-	-
1.5.	Расходы на оплату иных работ и услуг по договорам с организациями	121,311	125,14	128,846	132,66	136,587
1.5.1.	расходы на оплату санитарно-гигиенических исследований ГВС	31,757	32,760	33,730	34,728	35,756
1.5.2.	Расходы на оплату услуг медицинских организаций	30,770	31,742	32,681	33,649	34,645
1.5.4.	Расходы на аренду здания		-	-	-	-
1.5.5.	Расходы на оплату коммунальных услуг		-	-	-	-
1.5.6.	Расходы на оплату обучения работников	0,283	0,292	0,301	0,309	0,319
1.5.7.	Транспортные услуги		-	-	-	-
1.5.8.	Расходы на оплату аренды автотранспорта	42,375	43,713	45,007	46,339	47,711
	Возмещение расходов					
	Информационные услуги					
1.5.9.	Почтовые расходы		-	-	-	-
1.5.10.	Транспортные услуги	16,126	16,636	17,128	17,635	18,157

Схема теплоснабжения г. Пучеж Пучежского муниципального района Ивановской области на период 2011-2026 гг. Актуализация на 2025 год.

№ п/п	Наименование расхода	Утверждено на 2024 года (базовый)	Предложение ТСО на 2025 год	Предложение ТСО на 2026 год	Предложение ТСО на 2027 год	Предложение ТСО на 2028 год
	Размещение информации		-	-	-	-
1.6.	Расходы на служебные командировки		-	-	-	-
1.7.	Расходы на обучение персонала		-	-	-	-
1.8.	Лизинговый платеж		-	-	-	-
1.9.	Арендная плата (объекты кроме производственных) здесь аренда земли		-	-	-	-
1.10.	Другие расходы, в том числе	543,685	560,85	577,456	594,55	612,147
	-общехозяйственные расходы	400,110	412,75	424,963	437,54	450,493
	- общепроизводственные расходы		-	-	-	-
	- транспортный налог		-	-	-	-
	- содержание автотранспорта		-	-	-	-
	-ГСМ		-	-	-	-
	-ремонт автотранспорта		-	-	-	-
	- расходы на охрану труда	13,448	13,87	14,283	14,71	15,141
	- прочие прямые затраты		-	-	-	-
	- Услуги банка	130,126	134,24	138,209	142,30	146,512
	- расходы по компьютеру		-	-	-	-
2.	Неподконтрольные расходы	1 140,834	1 176,115	1 219,215	1 261,302	1 265,551
2.1.	Расходы на оплату услуг организаций, осуществляющих регулир.виды деятельности					
2.2.	Арендная плата (производственные объекты)					
2.3.	Концессионная плата					
2.4.	Расходы на уплату налогов, сборов и других обязательных платежей, в том числе:	2,000	-	-	-	-
2.4.1.	плата за выбросы и сбросы загрязняющих веществ в окружающую среду в пределах установленных нормативов и (или) лимитов					
2.4.2.	расходы на обязательное страхование					
2.4.3.	налог на землю					
2.4.4.	налог на имущество					
2.4.5.	иные налоги (транспортный)	2,000		-	-	-
2.5.	Отчисления на социальные нужды	981,049	1 012,030	1 041,986	1 072,829	1 072,829
	Производственный персонал	519,525	535,932	551,795	568,129	568,129
	Административно-управленческий персонал	461,524	476,099	490,191	504,701	504,701
2.6.	Расходы по сомнительным долгам					
2.7.	Амортизация основных средств и нематериальных активов					
	Итого без налога на прибыль и экономии	983,049	1 012,030	1 041,986	1 072,829	1 072,829
2.9.	Налог на прибыль (налог при УСН 1%)	157,785	164,084	177,229	188,473	192,722
2.10.	Экономия, определенная в прошедшем долгосрочном периоде регулирования и подлежащая учету в текущем долгосрочном периоде регулирования					
3.	Расходы на покупку ресурсов	10 298,948	10 171,025	10 989,961	11 993,811	12 242,105
3.1.	Расходы на топливо (с учетом ННЗТ)					
3.2.	Расходы на электрическую энергию					
3.3.	Расходы на тепловую энергию	10 135,680	9 988,259	10 800,055	11 808,234	12 053,237
3.4.	Расходы на холодную воду	163,267	182,766	189,906	185,577	188,868
3.5.	Расходы на теплоноситель					
3.6.	Расходы на водоотведение					
4.	Нормативная прибыль	128,205	358,155	372,482	387,381	402,876
4.1.	Расходы на капитальные вложения					

Схема теплоснабжения г. Пучеж Пучежского муниципального района Ивановской области на период 2011-2026 гг. Актуализация на 2025 год.

№ п/п	Наименование расхода	Утверждено на 2024 года (базовый)	Предложение ТСО на 2025 год	Предложение ТСО на 2026 год	Предложение ТСО на 2027 год	Предложение ТСО на 2028 год
4.2.	Денежные выплаты социального характера (по Коллективному договору)	128,205	358,155	372,482	387,381	402,876
4.3.	Прочие расходы					
	Нормативный уровень прибыли					
5.	Расчетная предпринимательская прибыль					
6.	Результаты деятельности до перехода к регулированию цен (тарифов) на основе долгосрочных параметров регулирования (за 2020 год)	- 307,179				
7.	Корректировка с целью учета фактических значений:					
7.1	за 2021 год	-				
7.2	за 2022 год	-	- 229,353	-	-	-
7.3	за 2023 год		255,000	255,000	255,000	255,000
8.	Бюджетное финансирование (материальные расходы)					
9.	ИТОГО необходимая валовая выручка	15 778,481	16 408,423	17 722,903	18 847,299	19 272,151

Тарифно-балансовые расчётные модели теплоснабжения потребителей ООО «Газпром теплоэнерго Иваново», АО «Пучежская МТС», ООО «ПМТС»» выполнить невозможно по причине отсутствия информации.

Результаты оценки ценовых (тарифных) последствий реализации проектов схемы теплоснабжения на основании разработанных тарифно-балансовых моделей

Расчет тарифов для потребителей (К УТВЕРЖДЕНИЮ) МУП "Пучежская сетевая компания" (передача от котельных ООО "Газпром теплоэнерго Иваново" в г. Пучеже)

Таблица 263

№ п/п	Показатель	Период регулирования		
		Среднегодовой	1 января - 30 июня	1 июля - 31 декабря
2024 год (Долгосрочный период №2, базовый период)				
1.	Тариф к утверждению, руб./Гкал	627,21	593,08	679,72
2.	Рост тарифов	1,058	1,000	1,146
3.	Отпуск тепловой энергии от котельных, Гкал	25 156,4	15 244,8	9 911,6
4.	Необходимая валовая выручка по расчету, тыс. руб.	15 778,481		
5.	Необходимая валовая выручка по тарифам к утверждению, тыс.руб.	15 778,481	9 041,334	6 737,146
2025 год (Долгосрочный период №2, корректировка)				
1.	Тариф к утверждению, руб./Гкал	638,86	638,86	638,86
2.	Рост тарифов	1,019	0,940	1,000
3.	Отпуск тепловой энергии от котельных, Гкал	25 683,7	15 564,3	10 119,4
4.	Необходимая валовая выручка по расчету, тыс. руб.	16 408,423		
5.	Необходимая валовая выручка по тарифам к утверждению, тыс.руб.	16 408,423	9 943,409	6 465,014
2026 год (Долгосрочный период №2, корректировка)				

Схема теплоснабжения г. Пучеж Пучежского муниципального района Ивановской области на период 2011-2026 гг. Актуализация на 2025 год.

№ п/п	Показатель	Период регулирования		
		Среднегодовой	1 января - 30 июня	1 июля - 31 декабря
1.	Тариф к утверждению, руб./Гкал	690,04	638,86	768,76
2.	Рост тарифов	1,080	1,000	1,203
3.	Отпуск тепловой энергии от котельных, Гкал	25 683,7	15 564,3	10 119,4
4.	Необходимая валовая выручка по расчету, тыс. руб.	17 722,903		
5.	Необходимая валовая выручка по тарифам к утверждению, тыс.руб.	17 722,903	9 943,495	7 779,408
2027 год (Долгосрочный период №2, корректировка)				
1.	Тариф к утверждению, руб./Гкал	733,82	730,78	738,51
2.	Рост тарифов	1,063	0,951	1,011
3.	Отпуск тепловой энергии от котельных, Гкал	25 683,7	15 564,3	10 119,4
4.	Необходимая валовая выручка по расчету, тыс. руб.	18 847,299		
5.	Необходимая валовая выручка по тарифам к утверждению, тыс.руб.	18 847,299	11 374,054	7 473,245
2028 год (Долгосрочный период №2, корректировка)				
1.	Тариф к утверждению, руб./Гкал	750,36	738,51	768,60
2.	Рост тарифов	1,023	1,000	1,041
3.	Отпуск тепловой энергии от котельных, Гкал	25 683,7	15 564,3	10 119,4
4.	Необходимая валовая выручка по расчету, тыс. руб.	19 272,151		
5.	Необходимая валовая выручка по тарифам к утверждению, тыс.руб.	19 272,151	11 494,382	7 777,769

Выполнить оценку тарифных последствий ООО «Газпром теплоэнерго Иваново», АО «Пучежская МТС», ООО «ПМТС» невозможно по причине отсутствия информации.

Глава 15. Реестр единых теплоснабжающих организаций

Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах поселения, городского округа, города федерального значения

Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах г. Пучеж

Таблица 264

№	Расположение	Система централизованного теплоснабжения	Теплоснабжающая организация, теплосетевая	ЕТО, №	Зоны деятельности ЕТО
1	2	3	4	5	6
1	г. Пучеж	Котельная ООО «ПМТС»	ООО «ПМТС» АО «Пучежская МТС»	ЕТО №1 АО «Пучежская МТС»	потребители на земельных участках с кадастровыми номерами 37:14:010404, 37:14:010405
2	г. Пучеж	БМК ул. 50 лет ВЛКСМ	ООО «Газпром теплоэнерго Иваново» МУП «Пучежская сетевая компания»	ЕТО №2 ООО «Газпром теплоэнерго Иваново»	потребители на земельных участках с кадастровыми номерами 37:14:010209, 37:14:010210
3	г. Пучеж	БМК ул. Калинина	ООО «Газпром теплоэнерго Иваново» МУП «Пучежская сетевая компания»	ЕТО №2 ООО «Газпром теплоэнерго Иваново»	потребители на земельных участках с кадастровыми номерами 37:14:010310, 37:14:010311
4	г. Пучеж	БМК ул. Ленина	ООО «Газпром теплоэнерго Иваново» МУП «Пучежская сетевая компания»	ЕТО №2 ООО «Газпром теплоэнерго Иваново»	потребители на земельных участках с кадастровыми номерами 37:14:010108, 37:14:010115
5	г. Пучеж	БМК ул. Грибоедова	ООО «Газпром теплоэнерго Иваново» МУП «Пучежская сетевая компания»	ЕТО №2 ООО «Газпром теплоэнерго Иваново»	потребители на земельных участках с кадастровыми номерами 37:14:010206, 37:14:010207
6	г. Пучеж	БМК ул. П. Зарубина	ООО «Газпром теплоэнерго Иваново» МУП «Пучежская сетевая компания»	ЕТО №2 ООО «Газпром теплоэнерго Иваново»	потребители на земельных участках с кадастровыми номерами 37:14:010203, 37:14:010204, 37:14:010205, 37:14:010208, 37:14:010209, 37:14:010211
7	г. Пучеж	БМК ул. Садовая	ООО «Газпром теплоэнерго Иваново» МУП «Пучежская сетевая компания»	ЕТО №2 ООО «Газпром теплоэнерго Иваново»	потребители на земельных участках с кадастровыми номерами 37:14:010308, 37:14:010313, 37:14:010319, 37:14:010405, 37:14:010407, 37:14:010411

Основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающая организация определена единой теплоснабжающей организацией

В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 8 августа 2012 г. N 808 "Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации" критерием для определения статуса ЕТО для теплоснабжающей организации МУП «Расчетный центр» является владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями.

На основании постановления Администрации Пучежского муниципального района № 473 от 25.09.2019 г. «О присвоении статуса единой теплоснабжающей организации» присвоить статус единой теплоснабжающей организации ООО «Газпром теплоэнерго Иваново» с 01 января 2020 года, как организации. Владеющей на праве собственности источниками тепловой энергии с наибольшей расчетной тепловой мощностью в границах зоны действия следующих котельных:

БМК ул. 50 лет ВЛКСМ; БМК ул. Калинина; БМК ул. Ленина; БМК ул. Грибоедова; БМК ул. П. Зарубина; БМК ул. Садовая

В зоне действия Котельная ООО «ПМТС» согласно ранее утвержденной схемы теплоснабжения единой теплоснабжающей организацией является АО «Пучежская МТС».

Сравнительный анализ критериев определения ЕТО в системах теплоснабжения на территории г. Пучеж

Таблица 265

№ системы теплоснабжения	Наименования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения	Располагаемая тепловая мощность источника, Гкал/ч	Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения	Размер собственного капитала теплоснабжающей (теплосетевой) организации, тыс.руб.	Объекты систем теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации	Вид имущественного права	Емкость тепловых сетей, м	Информация о подаче заявки на присвоение статуса ЕТО	№ зоны деятельности	Утвержденная ЕТО	Основание для присвоения статуса ЕТО
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Котельная ООО «ПМТС»	2,200	ООО «ПМТС» АО «Пучежская МТС»	н/д	Котельная, тепловые сети	В собственности В собственности	-	+	1	АО «Пучежская МТС»	Пост. Адм. №473 от 25.09.2019
2	БМК ул. 50 лет ВЛКСМ	1,141	ООО «Газпром теплоэнерго Иваново» МУП «Пучежская сетевая компания»	н/д	Котельная, тепловые сети	В собственности В аренде	-	+	2	ООО «Газпром теплоэнерго Иваново»	Пост. Адм. №473 от 25.09.2019
3	БМК ул. Калинина	2,205	ООО «Газпром теплоэнерго Иваново»	н/д	Котельная, тепловые сети	В собственности	-	+	2	ООО «Газпром теплоэнерго Иваново»	Пост. Адм. №473 от 25.09.2019
4	БМК ул. Ленина	0,757	ООО «Газпром теплоэнерго Иваново» МУП «Пучежская сетевая компания»	н/д	Котельная, тепловые сети	В собственности В аренде	-	+	2	ООО «Газпром теплоэнерго Иваново»	Пост. Адм. №473 от 25.09.2019

Схема теплоснабжения г. Пучеж Пучежского муниципального района Ивановской области на период 2011-2026 гг. Актуализация на 2025 год.

№ системы теплоснабжения	Наименования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения	Располагаемая тепловая мощность источника, Гкал/ч	Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения	Размер собственного капитала теплоснабжающей (теплосетевой) организации, тыс.руб.	Объекты систем теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации	Вид имущественного права	Емкость тепловых сетей, м	Информация о подаче заявки на присвоение статуса ЕТО	№ зоны деятельности	Утвержденная ЕТО	Основание для присвоения статуса ЕТО
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
5	БМК ул. Грибоедова	4,943	ООО «Газпром теплоэнерго Иваново» МУП «Пучежская сетевая компания»	н/д	Котельная, тепловые сети	В собственности В аренде	-		2	ООО «Газпром теплоэнерго Иваново»	Пост. Адм. №473 от 25.09.2019
6	БМК ул. П. Зарубина	8,469	ООО «Газпром теплоэнерго Иваново» МУП «Пучежская сетевая компания»	н/д	Котельная, тепловые сети	В собственности В аренде	-		2	ООО «Газпром теплоэнерго Иваново»	Пост. Адм. №473 от 25.09.2019
7	БМК ул. Садовая	4,040	ООО «Газпром теплоэнерго Иваново» МУП «Пучежская сетевая компания»	н/д	Котельная, тепловые сети	В собственности В аренде	-		2	ООО «Газпром теплоэнерго Иваново»	Пост. Адм. №473 от 25.09.2019

Заявки теплоснабжающих организаций, поданные в рамках разработки проекта схемы теплоснабжения (при их наличии), на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации

Заявки на присвоение статуса ЕТО на территории г. Пучеж на момент актуализации отсутствуют.

Описание границ зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций)

Зоны деятельности ЕТО:

АО «Пучежская МТС»:

- Котельная ООО «ПМТС»;

ООО «Газпром теплоэнерго Иваново»:

- БМК ул. 50 лет ВЛКСМ;

- БМК ул. Калинина;

- БМК ул. Ленина;

- БМК ул. Грибоедова;

- БМК ул. П. Зарубина;

- БМК ул. Садовая.

Глава 16. Реестр мероприятий схемы теплоснабжения

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

Таблица 266

Наименование системы теплоснабжения	Наименование предприятия, эксплуатирующего котельную	Мероприятия	Ориентировочная дата внедрения мероприятия	Ориентировочная стоимость, тыс. рублей
1	2	3	4	5
БМК ул. П. Зарубина	ООО «Газпром теплоэнерго Иваново»	Модернизация котельной в части замены пластинчатых сетевых теплообменных аппаратов (2 шт.)	2024	15891,639
Котельная ООО «ПМТС»	ООО «ПМТС»	Реконструкция системы резервного топливного хозяйства	2024	4183,216

Инвестиционные программы теплоснабжающих организаций по объектам теплоснабжения, расположенных на территории г. Пучеж, на момент актуализации схемы теплоснабжения поселения имеются у ООО «ПМТС» и ООО «Газпром теплоэнерго Иваново».

Перечень мероприятий по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации тепловых сетей и сооружений на них

Таблица 267

Наименование системы теплоснабжения	Наименование предприятия (филиала ЭСО), эксплуатирующего тепловые сети	Мероприятия	Ориентировочная дата внедрения мероприятия	Ориентировочная стоимость, тыс. рублей
1	2	3	4	5
Котельная ООО «ПМТС»	АО «Пучежская МТС»	Ежегодная реновация в размере (5%), м	2025-2026	2332,4
БМК ул. 50 лет ВЛКСМ	МУП «Пучежская сетевая компания»	Ежегодная реновация в размере (5%), м	2025-2026	1651,1
БМК ул. Ленина	МУП «Пучежская сетевая компания»	Ежегодная реновация в размере (5%), м	2025-2026	948,0
БМК ул. Грибоедова	МУП «Пучежская сетевая компания»	Ежегодная реновация в размере (5%), м	2025-2026	2672,4
БМК ул. П. Зарубина	МУП «Пучежская сетевая компания»	Ежегодная реновация в размере (5%), м	2025-2026	3603,7

Инвестиционные программы теплоснабжающих организаций по объектам теплоснабжения, расположенных на территории г. Пучеж, на момент актуализации схемы теплоснабжения поселения имеются у ООО «ПМТС» и ООО «Газпром теплоэнерго Иваново».

Перечень мероприятий, обеспечивающих переход от открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) на закрытые системы горячего водоснабжения

Мероприятия отсутствуют.

Глава 17. Замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения

Перечень всех замечаний и предложений, поступивших при разработке, утверждении и актуализации схемы теплоснабжения.

Глава 18. Сводный том изменений, выполненных в доработанной и (или) актуализированной схеме теплоснабжения

Документ «Схема теплоснабжения г. Пучеж Пучежского муниципального района Ивановской области. Актуализация на 2022 год» был доработан в соответствии с изменениями в Постановлении Правительства РФ от 22 февраля 2012 г. № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработке и утверждения».

В ходе актуализации схемы теплоснабжения г. Пучеж были учтены предложения от администрации и РСО (глава 17 настоящего документа).

Реестр изменений, включенных в актуализированную схему теплоснабжения

Таблица 268

№	Разделы схемы теплоснабжения и главы обосновывающих материалов	Изменения
1	2	3
1	Глава 1	Глава доработана в соответствии с ПП №154, скорректирована в части базового года, тепловых нагрузок, балансов тепловой мощности источников и тепловой нагрузки потребителей топливных балансов, надежности теплоснабжения, базовых целевых показателей в соответствии с методически указаниями к разработке и актуализации схем теплоснабжения
2	Глава 2	Глава доработана в соответствии с ПП №154, скорректирована в части приростов площади строительных фондов, прогнозов перспективных удельных расходов тепловой энергии на отопление, вентиляцию и ГВС, прогнозов прироста объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя, в соответствии с методически указаниями к разработке и актуализации схем теплоснабжения
3	Глава 3	Глава откорректирована в соответствии с существующим положением.
4	Глава 4	Глава доработана в соответствии с ПП №154, скорректирована с учетом изменения перечня теплоснабжающих и теплосетевых организаций, прогноза перспективной нагрузки и корректировки предложений по развитию систем теплоснабжения в соответствии с методически указаниями к разработке и актуализации схем теплоснабжения
5	Глава 5	Глава доработана в соответствии с ПП №154, скорректирована с учетом изменения состояния систем теплоснабжения в соответствии с методически указаниями к разработке и актуализации схем теплоснабжения
6	Глава 6	Глава доработана в соответствии с ПП №154, дополнена информацией от РСО, в соответствии с методически указаниями к разработке и актуализации схем теплоснабжения
7	Глава 7	Актуализированы предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии
8	Глава 8	Актуализированы предложения по строительству и реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей и сооружений на них
9	Глава 9	Изменений нет
10	Глава 10	Глава доработана в соответствии с ПП №154, Актуализированы перспективные топливные балансы, в соответствии с методически указаниями к разработке и актуализации схем теплоснабжения
11	Глава 11	Глава доработана в соответствии с ПП №154, актуализирована в соответствии с существующим положением.

Схема теплоснабжения г. Пучеж Пучежского муниципального района Ивановской области на период 2011-2026 гг. Актуализация на 2025 год.

№	Разделы схемы теплоснабжения и главы обосновывающих материалов	Изменения
1	2	3
12	Глава 12	Переработаны инвестиции в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию
13	Глава 13	Глава доработана в соответствии с ПП №154, Актуализированы индикаторы развития системы теплоснабжения, в соответствии с методически указаниями к разработке и актуализации схем теплоснабжения
14	Глава 14	Глава откорректирована в соответствии с существующим положением.
15	Глава 15	Изменений нет
16	Глава 16	Глава откорректирована в соответствии с существующим положением.
17	Глава 17	Актуализированы замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения
18	Глава 18	Глава откорректирована в соответствии с существующим положением.
19	Раздел 1 Утверждаемой части	Раздел доработана в соответствии с ПП №154, Актуализирован и скорректирован, в соответствии с методически указаниями к разработке и актуализации схем теплоснабжения
20	Раздел 2 Утверждаемой части	Раздел доработана в соответствии с ПП №154, Актуализирован и скорректирован в соответствии с корректировкой прогноза перспективной тепловой нагрузки и предлагаемых мероприятий по развитию источников тепловой энергии, в соответствии с методически указаниями к разработке и актуализации схем теплоснабжения
21	Раздел 3 Утверждаемой части	Раздел доработана в соответствии с ПП №154, Актуализирован и скорректирован в соответствии с корректировкой прогноза перспективной тепловой нагрузки и предлагаемых мероприятий по развитию систем теплоснабжения, в соответствии с методически указаниями к разработке и актуализации схем теплоснабжения
22	Раздел 4 Утверждаемой части	Раздел доработана в соответствии с ПП №154, скорректирован с учетом изменения состояния систем теплоснабжения
23	Раздел 5 Утверждаемой части	Актуализированы предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии
24	Раздел 6 Утверждаемой части	Актуализированы предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению тепловых сетей
25	Раздел 7 Утверждаемой части	Изменений нет
26	Раздел 8 Утверждаемой части	Раздел доработана в соответствии с ПП №154, Актуализированы перспективные топливные балансы, в соответствии с методически указаниями к разработке и актуализации схем теплоснабжения
27	Раздел 9 Утверждаемой части	Переработаны инвестиции в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию
28	Раздел 10 Утверждаемой части	Изменений нет
29	Раздел 11 Утверждаемой части	Изменений нет
30	Раздел 12 Утверждаемой части	Изменений нет
31	Раздел 13 Утверждаемой части	Изменений нет
32	Раздел 14 Утверждаемой части	Раздел доработана в соответствии с ПП №154, актуализированы индикаторы развития системы теплоснабжения, в соответствии с методически указаниями к разработке и актуализации схем теплоснабжения

Схема теплоснабжения г. Пучеж Пучежского муниципального района Ивановской области на период 2011-2026 гг. Актуализация на 2025 год.

№	Разделы схемы теплоснабжения и главы обосновывающих материалов	Изменения
1	2	3
33	Раздел 15 Утверждаемой части	Актуализирована и откорректирована в соответствии с существующим положением.

Сведения о выполненных мероприятиях за период, прошедший с даты утверждения схемы теплоснабжения

Выполненные мероприятия из утвержденной схемы теплоснабжения:

- отсутствуют.