

# **СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ**

городского поселения город Лиски  
Лискинского муниципального района Воронежской области

## **Книга 1. Обосновывающие материалы**

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

**Часть 2.** Источники тепловой энергии.

## Состав документации

### Книга 1. Обосновывающие материалы.

- Глава 1. Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения.
- Часть 1. Функциональная структура теплоснабжения.
- Часть 2. Источники тепловой энергии**
- Часть 3. Тепловые сети, сооружения на них и тепловые пункты.
- Часть 4. Зоны действия источников тепловой энергии.
- Часть 5. Тепловые нагрузки потребителей тепловой энергии, групп потребителей тепловой энергии в зонах действия источников тепловой энергии.
- Часть 6. Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в зонах действия источников тепловой энергии.
- Часть 7. Балансы теплоносителя.
- Часть 8. Топливные балансы источников тепловой энергии и система обеспечения топливом.
- Часть 9. Надежность теплоснабжения.
- Часть 10. Техничко-экономические показатели теплоснабжающих и теплосетевых организаций.
- Часть 11. Цены (тарифы) в сфере теплоснабжения.
- Часть 12. Описание существующих технических и технологических проблем в системах теплоснабжения поселения, городского округа.
- Глава 2. Перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения.
- Глава 3. Электронная модель системы теплоснабжения поселения, городского округа.
- Глава 4. Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки.
- Глава 5. Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах.
- Глава 6. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии.
- Глава 7. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей и сооружений на них.
- Глава 8. Перспективные топливные балансы.
- Глава 9. Оценка надежности теплоснабжения.
- Глава 10. Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение.
- Глава 11. Обоснование предложения по определению единой теплоснабжающей организации.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

1.	Перечень источников тепловой энергии .....	4
2.	Описание источников тепловой энергии.....	5
2.1	Котельная ЗАО «Лискимонтажконструкция».....	5
2.2	Котельная «Восточная» .....	14
2.3	Котельная «Радон» .....	23
2.4	ТЭЦ «СДТС» .....	31
2.5	Котельная филиала «МЭЗ Лискинский» ООО «МЭЗ Юг Руси» .....	40
2.6	Котельная «Водоканал».....	47
2.7	Котельная инв. № 53, в/г 1, г. Лиски, ул. Красных Зорь, 7 .....	54
2.8	Котельная «Кристалл».....	62
2.9	ТЭЦ ОАО «Лискисахар».....	69
2.10	Котельная филиала «Лискинский» ОАО «Завод ЖБК» .....	76
2.11	Котельная по ул. Советская, д. 2 .....	83
2.12	Котельная по ул. Энтузиастов, д. 15.....	90
2.13	Котельная по ул. Островского д. 17б.....	97
2.14	Котельная по ул. Островского д. 17в .....	105
2.15	Котельная по ул. Островского д. 17г.....	112
2.16	Котельная по ул. Чехова 12 а .....	119
2.17	Котельная по пр. Ленина, д.58в .....	127
2.18	Котельная по ул. Садовая, 44 а .....	135

## Часть 2. Источники тепловой энергии

### 1. Перечень источников тепловой энергии

Перечень источников тепловой энергии городского поселения город Лиски представлен в Таблице 1.

Таблица 1.

Перечень источников тепловой энергии

№ п/п	Наименование источника тепловой энергии	Назначение теплоснабжения			Наименование собственника
		собственное производство	объекты ЖКХ	стороннее производство	
1.	Котельная ЗАО «Лискимонтажконструкция»	+	+	+	ЗАО «Лискимонтажконструкция»
2.	Котельная «Восточная»	-	+	+	ОАО «РЖД»
3.	Котельная «Радон»	-	+	+	ОАО «РЖД»
4.	ТЭЦ СДТС		+	+	ОАО «РЖД»
5.	Котельная филиала «МЭЗ Лискинский» ООО «МЭЗ Юг Руси»	+	+	+	ОАО «МЭЗ Юг Руси»
6.	Котельная МУП «Водоканал»	+			МУП МУП «Водоканал»
7.	Котельная инв. № 53, в/г 1, г. Лиски, ул. Красных Зорь, 7	+	+		ООО «РЭУ Курское»
8.	Котельная АУ «Кристалл»	+	+		Автономное учреждение городского поселения город Лиски «Кристалл» (АУ)«Кристалл»
9.	ТЭЦ ОАО «Лискисахар»	+			ОАО «Лискисахар»
10.	Котельная филиала «Лискинский» ОАО «Завод ЖБК»	+			ОАО «Завод ЖБК»
11.	Котельная по ул. Советская, д. 2		+		ООО «МУЖЭП-2»
12.	Котельная по ул. Энтузиастов, д. 15		+		ООО «МУЖЭП-2»
13.	Котельная по ул. Островского д. 17б		+		ООО «МУЖЭП-1»
14.	Котельная по ул. Островского д. 17в		+		ООО «МУЖЭП-1»
15.	Котельная по ул. Островского д. 17г		+		ООО «МУЖЭП-1»
16.	Котельная по ул. Чехова 12 а		+		ООО «МУЖЭП-1»
17.	Котельная по пр. Ленина, д.58в		+		ООО «МУЖЭП-1»
18.	Котельная по ул. Садовая, 44 а		+		ООО «МУЖЭП-1»

## 2. Описание источников тепловой энергии

### 2.1 Котельная ЗАО «Лискимонтажконструкция»

- а) структура и характеристики основного оборудования котельной приведены в Таблице 2.1.1;
- б) установленная тепловая мощность источника – 22,4 Гкал/ч;
- в) располагаемая тепловая мощность источника – 11,2 Гкал/ч. Ограничения тепловой мощности обусловлены производительностью ВПУ;
- г) объем потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя на собственные и хозяйственные нужды – 0,1 Гкал/ч. Параметры тепловой мощности НЕТТО – 11,1 Гкал/ч;
- д) срок ввода в эксплуатацию теплофикационного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонтов, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса представлены в Таблице 2.1.1;

Таблица 2.1.1

#### Структура и характеристики основного оборудования

№ п/п	Наименование и назначение оборудования	Тип (модель)	Рег. №	Станц. №	Год ввода в эксплуатацию	Год последнего освидетельствования	Год продления ресурса	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	Производительность, м3/ч	Напор, м	Примечание
1.	Котел паровой	ДЕ-10-14 ГМ	6805	1	1992	28.04.12	Нет данных	5,6	-	-	
2.	Экономайзер	ЭБ-2-236И	1363	1	1992	28.04.12	Нет данных	-	-	-	
3.	Котел паровой	ДЕ-10-14 ГМ	6806	2	1993	10.06.09	Нет данных	5,6	-	-	
4.	Экономайзер	ЭБ-2-236И	1362	2	1992	10.06.09	Нет данных	-	-	-	
5.	Котел паровой	ДЕ-10-14 ГМ	6841	3	1994	26.07.10	Нет данных	5,6	-	-	
6.	Экономайзер	ЭБ-2-236И	1356	3	1994	26.07.10	Нет данных	-	-	-	
7.	Котел паровой	ДЕ-10-14 ГМ	6891	4	1996	14.08.11	Нет данных	5,6	-	-	
8.	Экономайзер	ЭБ-2-236И	1389	4	1996	26.08.10	Нет данных	-	-	-	
9.	Насос циркуляционный	ДЕ-315-71	Нет данных	Нет данных	Нет данных	Нет данных	Нет данных	-	315	71	На отопление завода

№ п/п	Наименование и назначение оборудования	Тип (модель)	Рег. №	Станц. №	Год ввода в эксплуатацию	Год последнего освидетельствования	Год продления ресурса	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	Производительность, м3/ч	Напор, м	Примечание
10.	Насос	ДЕ-315-71	Нет данных	Нет данных	Нет данных	Нет данных	Нет данных	-	315	71	На отопление завода
11.	Насос	ДЕ-315-50	Нет данных	Нет данных	Нет данных	Нет данных	Нет данных	-	320	39	На отопление жилзоны
12.	Насос	ДЕ-320-50	Нет данных	Нет данных	Нет данных	Нет данных	Нет данных	-	320	39	На отопление жилзоны
13.	Насос	ДЕ-315-50	Нет данных	Нет данных	Нет данных	Нет данных	Нет данных	-	300	42	На отопление АБК завода
14.	Насос	ДЕ-315-50	Нет данных	Нет данных	Нет данных	Нет данных	Нет данных	-	300	42	На отопление АБК завода
15.	Насос	КМ-80-50-200	Нет данных	Нет данных	Нет данных	Нет данных	Нет данных	-	50	50	На ГВС
16.	Насос	КМ-80-50-200	Нет данных	Нет данных	Нет данных	Нет данных	Нет данных	-	50	50	На ГВС

е) способ регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии с обоснованием выбора графика изменения температуры теплоносителя приведены в Таблице 2.1.2;

Таблица 2.1.2

Регулирование отпуска тепловой энергии и параметры теплоносителя

№ п/п	Вид теплоносителя	Способ регулирования отпуска тепловой энергии*	Параметры теплоносителя												
			зима						лето						
			температура, °С			расход, т/ч		давление, МПа		температура, °С		расход, т/ч		давление, МПа	
			наружного воздуха	подающий трубопровод	обратный трубопровод										
	Вода	Качественный	+8	65,0	51,0	Нет данных	Нет данных	Нет данных	Нет данных	60	40	Нет данных	Нет данных	Нет данных	Нет данных
+7			65,0	51,0	Нет данных	Нет данных	Нет данных	Нет данных							
+6			65,0	51,0	Нет данных	Нет данных	Нет данных	Нет данных							
+5			65,0	51,0	Нет данных	Нет данных	Нет данных	Нет данных							
+4			65,0	51,0	Нет данных	Нет данных	Нет данных	Нет данных							
+3			65,0	51,0	Нет данных	Нет данных	Нет данных	Нет данных							
+2			65,0	51,0	Нет данных	Нет данных	Нет данных	Нет данных							

			+1	65,0	51,0	Нет данных	Нет данных	Нет данных	Нет данных						
			0	65,0	51,0	Нет данных	Нет данных	Нет данных	Нет данных						
			-1	65,0	51,0	Нет данных	Нет данных	Нет данных	Нет данных						
			-2	65,0	51,0	Нет данных	Нет данных	Нет данных	Нет данных						
			-3	65,0	51,0	Нет данных	Нет данных	Нет данных	Нет данных						
			-4	65,0	51,0	Нет данных	Нет данных	Нет данных	Нет данных						
			-5	65,0	51,0	Нет данных	Нет данных	Нет данных	Нет данных						
			-6	65,4	51,4	Нет данных	Нет данных	Нет данных	Нет данных						
			-7	67,0	52,4	Нет данных	Нет данных	Нет данных	Нет данных						
			-8	68,7	53,5	Нет данных	Нет данных	Нет данных	Нет данных						
			-9	70,3	54,5	Нет данных	Нет данных	Нет данных	Нет данных						
			-10	71,9	55,6	Нет данных	Нет данных	Нет данных	Нет данных						
			-11	73,5	56,5	Нет данных	Нет данных	Нет данных	Нет данных						
			-12	75,1	57,6	Нет данных	Нет данных	Нет данных	Нет данных						
			-13	76,6	58,6	Нет данных	Нет данных	Нет данных	Нет данных						
			-14	78,2	59,6	Нет	Нет	Нет	Нет						

				данных	данных	данных	данных								
			-15	79,8	60,6	Нет данных	Нет данных	Нет данных	Нет данных						
			-16	81,3	61,6	Нет данных	Нет данных	Нет данных	Нет данных						
			-17	82,9	62,5	Нет данных	Нет данных	Нет данных	Нет данных						
			-18	84,4	63,5	Нет данных	Нет данных	Нет данных	Нет данных						
			-19	86,0	64,4	Нет данных	Нет данных	Нет данных	Нет данных						
			-20	87,5	65,4	Нет данных	Нет данных	Нет данных	Нет данных						
			-21	89,0	66,3	Нет данных	Нет данных	Нет данных	Нет данных						
			-22	90,5	67,2	Нет данных	Нет данных	Нет данных	Нет данных						
			-23	92,0	68,2	Нет данных	Нет данных	Нет данных	Нет данных						
			-24	93,5	69,1	Нет данных	Нет данных	Нет данных	Нет данных						
			-25	95,0	70,0	Нет данных	Нет данных	Нет данных	Нет данных						
			-26	95,5	70,9	Нет данных	Нет данных	Нет данных	Нет данных						

\* - качественный, количественный, количественно-качественный.

ж) среднегодовая загрузка оборудования приведена в Таблице 2.1.3;

Таблица 2.1.3

Среднегодовая загрузка оборудования и особенности его загрузки в период зимнего максимума потребления тепловой энергии и летнего минимума потребления тепловой энергии

№ п/п	Год	Процент загрузки оборудования в период		
		зимнего максимума	летнего минимума	средний за последний год
1	2010	Нет данных	Нет данных	33,03
2	2011	Нет данных	Нет данных	40,7
3	2012	Нет данных	Нет данных	36,4

з) способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети, приведены в Таблице 2.1.4;

Таблица 2.1.4

Способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети

№ п/п	Марка прибора учета тепловой энергии	Тип прибора учета тепловой энергии	Место установки	
			подающий трубопровод	обратный трубопровод
	СПТ 961.2 зав.№16902	Нет данных	Нет данных	Нет данных

и) статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии

Статистика отказов представлена в Таблице 2.1.5 в соответствии с классификацией технологических нарушений МДК 4-01.2001 «Методическими рекомендациями по техническому расследованию и учету технологических нарушений в системах коммунального энергоснабжения и работе энергетических организаций жилищно-коммунального комплекса»:

- авария – разрушение сооружений и (или) технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте, неконтролируемые взрыв и(или) выброс опасных веществ;
- технологический отказ – вынужденное отключение или ограничение работоспособности оборудования, приведшее к нарушению процесса производства и (или) передачи электрической и тепловой энергии потребителям, если они не содержат признаков аварии;
- функциональный отказ – неисправности оборудования (в том числе резервного и вспомогательного), не повлиявшее на технологический процесс производства и(или) передачи энергии, а также неправильное действие защит и автоматики, ошибочные действия персонала, если они не привели к ограничению потребителей и снижению качества отпускаемой энергии.

Таблица 2.1.5

Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии

№ п/п	Год	Количество отказов, шт.			Время ликвидации, ч	Недоотпуск тепловой энергии, Гкал
		авария	технологический отказ	функциональный отказ		
1	2008	Не было	Не было	Не было	-	-
2	2009	Не было	Не было	Не было	-	-
3	2010	Не было	Не было	Не было	-	-
4	2011	Не было	Не было	Не было	-	-
5	2012	Не было	Не было	Не было	-	-

к) предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии приведены в Таблице 2.1.6.

Таблица 2.1.6

Предписания надзорных органов

№ п/п	Наименование надзорного органа	Содержание предписания	Дата выдачи предписания	Дата устранения предписания
	-	Не было	-	-

## 2.2 Котельная «Восточная»

- а) структура и характеристики основного оборудования котельной приведены в Таблице 2.2.1;
- б) установленная тепловая мощность источника – 107 Гкал/ч;
- в) располагаемая тепловая мощность источника – 82,14 Гкал/ч, в том числе:
- горячая вода – 49 Гкал/ч;
  - пар – 33,14 Гкал/ч;
- г) объем потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя на собственные и хозяйственные нужды – 5,56 Гкал/ч. Параметры тепловой мощности НЕТТО – 76,58 Гкал/ч;
- д) срок ввода в эксплуатацию теплофикационного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонтов, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса представлены в Таблице 2.2.1;

Таблица 2.2.1

### Структура и характеристики основного оборудования

№ п/п	Наименование и назначение оборудования	Тип (модель)	Рег. №	Станц. №	Год ввода в эксплуатацию	Год последнего освидетельствования	Год продления ресурса	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	Производительность, м <sup>3</sup> /ч	Напор, м	Примечание
1	Котел паровой	ДКВР 20/13	21406	2283-к	2010	2012	Нет данных	12	-	-	
2	Экономайзер	ЭБ1-808и	Б-277	2083-кэ	1980	2012	Нет данных	-	-	-	
3	Котел паровой	ДКВР 20/13	8272	2081-к	1980	2012	Нет данных	12	-	-	
4	Экономайзер	ЭБ1-808и	137	2262-кэ	2010	2012	Нет данных	-	-	-	
5	Котел паровой	ДЕ 25/14	11995	2172-к	1980	2012	Нет данных	30	-	-	
6	Экономайзер	ЭБ1-808и	334	2173-кэ	1980	2012	Нет данных	-	-	-	
7	Котел водогрейный	ПТВМ 30 МГ	4050	2084-к	1980	2012	Нет данных	35	-	-	
8	Котел водогрейный	ПТВМ 30 МГ	4254	2174-к	1980	2012	Нет данных	35	-	-	

№ п/п	Наименование и назначение оборудования	Тип (модель)	Рег. №	Станц. №	Год ввода в эксплуатацию	Год последнего освидетельствования	Год продления ресурса	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	Производительность, м3/ч	Напор, м	Примечание
9	Насос	ЦН 400/150	Нет данных	1	Нет данных	Нет данных	Нет данных	-	405	105	сетевой
10	Насос	ЦН 400/150	Нет данных	2	Нет данных	Нет данных	Нет данных	-	400	105	сетевой
11	Насос	ЦН 400/150	Нет данных	3	Нет данных	Нет данных	Нет данных	-	400	105	сетевой
12	Насос	ЦН 400/150	Нет данных	4	Нет данных	Нет данных	Нет данных	-	405	105	сетевой
13	Насос	К 45/20	Нет данных	1	Нет данных	Нет данных	Нет данных	-	45	20	Подпитка теплосети
14	Насос	К 45/20	Нет данных	2	Нет данных	Нет данных	Нет данных	-	45	20	Подпитка теплосети
15	Насос	К 80/50	Нет данных	3	Нет данных	Нет данных	Нет данных	-	80	50	Подпитка теплосети

е) способ регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии с обоснованием выбора графика изменения температур теплоносителя приведены в Таблице 2.2.2;

Таблица 2.2.2

Регулирование отпуска тепловой энергии и параметры теплоносителя

№ п/п	Вид теплоносителя	Способ регулирования отпуска тепловой энергии*	Параметры теплоносителя													
			зима						лето							
			температура, °С			расход, т/ч			давление, МПа		температура, °С		расход, т/ч		давление, МПа	
			наружного воздуха	подающий трубопровод	обратный трубопровод											
	вода	качественный	+8	64,5	50,9	25	Нет данных	0,6	0,4	Нет данных	Нет данных	12-14	Нет данных	0,4	0,2	
+7			64,5	50,9	25	Нет данных	0,6	0,4								
+6			64,5	50,9	25	Нет данных	0,6	0,4								
+5			64,5	50,9	25	Нет данных	0,6	0,4								
+4			64,5	50,9	25	Нет данных	0,6	0,4								
+3			64,5	50,9	25	Нет данных	0,6	0,4								
+2			64,5	50,9	25	Нет данных	0,6	0,4								
+1			64,5	50,9	25	Нет данных	0,6	0,4								

			0	64,5	50,9	25	Нет данных	0,6	0,4						
			-1	64,5	50,9	25	Нет данных	0,6	0,4						
			-2	64,5	50,9	25	Нет данных	0,6	0,4						
			-3	64,5	50,9	25	Нет данных	0,6	0,4						
			-4	64,5	50,9	25	Нет данных	0,6	0,4						
			-5	64,5	50,9	25	Нет данных	0,6	0,4						
			-6	64,5	50,9	25	Нет данных	0,6	0,4						
			-7	66,1	51,9	25	Нет данных	0,6	0,4						
			-8	67,7	53	25	Нет данных	0,6	0,4						
			-9	69,3	54	25	Нет данных	0,6	0,4						
			-10	70,9	55	25	Нет данных	0,6	0,4						
			-11	72,4	56	25	Нет данных	0,6	0,4						
			-12	74	57	25	Нет данных	0,6	0,4						
			-13	75,5	57,9	25	Нет данных	0,6	0,4						
			-14	77,1	58,9	25	Нет данных	0,6	0,4						
			-15	78,6	59,9	25	Нет данных	0,6	0,4						
			-16	80,1	60,8	25	Нет данных	0,6	0,4						

			-17	81,6	61,8	25	Нет данных	0,6	0,4						
			-18	83,2	62,7	25	Нет данных	0,6	0,4						
			-19	84,7	63,7	25	Нет данных	0,6	0,4						
			-20	86,2	64,6	25	Нет данных	0,6	0,4						
			-21	87,7	65,5	25	Нет данных	0,6	0,4						
			-22	89,1	66,4	25	Нет данных	0,6	0,4						
			-23	90,6	67,3	25	Нет данных	0,6	0,4						
			-24	92	68,2	25	Нет данных	0,6	0,4						
			-25	93,5	69,1	25	Нет данных	0,6	0,4						
			-26	95	70	25	Нет данных	0,6	0,4						

\* - качественный, количественный, количественно-качественный.

ж) среднегодовая загрузка оборудования приведена в Таблице 2.2.3;

Таблица 2.2.3

Среднегодовая загрузка оборудования и особенности его загрузки в период зимнего максимума потребления тепловой энергии и летнего минимума потребления тепловой энергии

№ п/п	Год	Процент загрузки оборудования в период		
		зимнего максимума	летнего минимума	средний за последний год
1	2010	61,8	13,2	32,9
2	2011	69,1	17,8	34,1
3	2012	73,5	17,8	33,9

з) способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети приведены в Таблице 2.2.4;

Таблица 2.2.4

Способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети

№ п/п	Марка прибора учета тепловой энергии	Тип прибора учета тепловой энергии	Место установки	
			подающий трубопровод	обратный трубопровод
	Вышел из строя	-	-	-

и) статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии

Статистика отказов представлена в Таблице 2.2.5 в соответствии с классификацией технологических нарушений МДК 4-01.2001 «Методическими рекомендациями по техническому расследованию и учету технологических нарушений в системах коммунального энергоснабжения и работе энергетических организаций жилищно-коммунального комплекса»:

- авария – разрушение сооружений и (или) технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте, неконтролируемые взрыв и(или) выброс опасных веществ;
- технологический отказ – вынужденное отключение или ограничение работоспособности оборудования, приведшее к нарушению процесса производства и (или) передачи электрической и тепловой энергии потребителям, если они не содержат признаков аварии;
- функциональный отказ – неисправности оборудования (в том числе резервного и вспомогательного), не повлиявшее на технологический процесс производства и(или) передачи энергии, а также неправильное действие защит и автоматики, ошибочные действия персонала, если они не привели к ограничению потребителей и снижению качества отпускаемой энергии;

Таблица 2.2.5

Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии

№ п/п	Год	Количество отказов, шт.			Время ликвидации, ч	Недоотпуск тепловой энергии, Гкал
		авария	технологический отказ	функциональный отказ		
1	2008	1 раз в 5 лет	1 раз в 5 лет	1 раз в 5 лет	В течение 1-2 суток	Нет данных
2	2009					
3	2010					
4	2011					
5	2012					

к) предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии приведены в Таблице 2.2.6;

Таблица 2.2.6

Предписания надзорных органов

№ п/п	Наименование надзорного органа	Содержание предписания	Дата выдачи предписания	Дата устранения предписания
	-	Не было	-	-

### 2.3 Котельная «Радон»

- а) структура и характеристики основного оборудования котельной приведена в Таблице 2.3.1;
- б) установленная тепловая мощность источника – 2,6 Гкал/ч;
- в) располагаемая тепловая мощность источника – 1,73 Гкал/ч;
- г) объем потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя на собственные и хозяйственные нужды – 0,026 Гкал/ч. Параметры тепловой мощности НЕТТО – 1,704 Гкал/ч;
- д) срок ввода в эксплуатацию теплофикационного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонтов, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса представлены в Таблице 2.3.1;

Таблица 2.3.1

Структура и характеристики основного оборудования

№ п/п	Наименование и назначение оборудования	Тип (модель)	Рег. №	Станц. №	Год ввода в эксплуатацию	Год последнего освидетельствования	Год продления ресурса	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	Производительность, м <sup>3</sup> /ч	Напор, м	Примечание
1	Котел водогрейный	КСВ-1,0	1721	5	2006	Нет данных	Нет данных	0,733	-	-	
2	Котел водогрейный	КСВа-1Г	1722	18	2008	Нет данных	Нет данных	0,731	-	-	
3	Котел водогрейный	КСВа-1Г	1723	19	2008	Нет данных	Нет данных	0,733	-	-	
4	Насос	К100-80-150-С-У3	Нет данных	Нет данных	Нет данных	Нет данных	Нет данных	-	100	32	циркуляционный
5	Насос	К100-80-150-С-У3	Нет данных	Нет данных	Нет данных	Нет данных	Нет данных	-	100	32	циркуляционный

е) способ регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии с обоснованием выбора графика изменения температур теплоносителя приведены в Таблице 2.3.2;

Таблица 2.3.2

Регулирование отпуска тепловой энергии и параметры теплоносителя

№ п/п	Вид теплоносителя	Способ регулирования отпуска тепловой энергии*	Параметры теплоносителя													
			зима						лето							
			температура, °С			расход, т/ч			давление, МПа		температура, °С		расход, т/ч		давление, МПа	
			наружного воздуха	подающий трубопровод	обратный трубопровод											
	вода	качественный	+8	64,5	50,9	Нет данных	Нет данных	0,45	0,3	Нет данных	Нет данных	Нет данных	Нет данных	0,45	0,3	
+7			64,5	50,9	Нет данных	Нет данных	0,45	0,3								
+6			64,5	50,9	Нет данных	Нет данных	0,45	0,3								
+5			64,5	50,9	Нет данных	Нет данных	0,45	0,3								
+4			64,5	50,9	Нет данных	Нет данных	0,45	0,3								
+3			64,5	50,9	Нет данных	Нет данных	0,45	0,3								
+2			64,5	50,9	Нет данных	Нет данных	0,45	0,3								
+1			64,5	50,9	Нет данных	Нет данных	0,45	0,3								

			0	64,5	50,9	Нет данных	Нет данных	0,45	0,3						
			-1	64,5	50,9	Нет данных	Нет данных	0,45	0,3						
			-2	64,5	50,9	Нет данных	Нет данных	0,45	0,3						
			-3	64,5	50,9	Нет данных	Нет данных	0,45	0,3						
			-4	64,5	50,9	Нет данных	Нет данных	0,45	0,3						
			-5	64,5	50,9	Нет данных	Нет данных	0,45	0,3						
			-6	64,5	50,9	Нет данных	Нет данных	0,45	0,3						
			-7	66,1	51,9	Нет данных	Нет данных	0,45	0,3						
			-8	67,7	53	Нет данных	Нет данных	0,45	0,3						
			-9	69,3	54	Нет данных	Нет данных	0,45	0,3						
			-10	70,9	55	Нет данных	Нет данных	0,45	0,3						
			-11	72,4	56	Нет данных	Нет данных	0,45	0,3						
			-12	74	57	Нет данных	Нет данных	0,45	0,3						
			-13	75,5	57,9	Нет данных	Нет данных	0,45	0,3						
			-14	77,1	58,9	Нет данных	Нет данных	0,45	0,3						
			-15	78,6	59,9	Нет данных	Нет данных	0,45	0,3						
			-16	80,1	60,8	Нет данных	Нет данных	0,45	0,3						

			-17	81,6	61,8	Нет данных	Нет данных	0,45	0,3						
			-18	83,2	62,7	Нет данных	Нет данных	0,45	0,3						
			-19	84,7	63,7	Нет данных	Нет данных	0,45	0,3						
			-20	86,2	64,6	Нет данных	Нет данных	0,45	0,3						
			-21	87,7	65,5	Нет данных	Нет данных	0,45	0,3						
			-22	89,1	66,4	Нет данных	Нет данных	0,45	0,3						
			-23	90,6	67,3	Нет данных	Нет данных	0,45	0,3						
			-24	92	68,2	Нет данных	Нет данных	0,45	0,3						
			-25	93,5	69,1	Нет данных	Нет данных	0,45	0,3						
			-26	95	70	Нет данных	Нет данных	0,45	0,3						

\* - качественный, количественный, количественно-качественный.

ж) среднегодовая загрузка оборудования приведена в Таблице 2.3.3;

Таблица 2.3.3

Среднегодовая загрузка оборудования и особенности его загрузки в период зимнего максимума потребления тепловой энергии и летнего минимума потребления тепловой энергии

№ п/п	Год	Процент загрузки оборудования в период		
		зимнего максимума	летнего минимума	средний за последний год
1	2010	51,6	11,1	29,9
2	2011	41,6	5,9	18,8
3	2012	35,2	5,9	18,2

з) способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети приведены в Таблице 2.3.4;

Таблица 2.3.4

Способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети

№ п/п	Марка прибора учета тепловой энергии	Тип прибора учета тепловой энергии	Место установки	
			подающий трубопровод	обратный трубопровод
	счетчик	нет данных	нет данных	нет данных

и) статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии

Статистика отказов представлена в Таблице 2.3.5 в соответствии с классификацией технологических нарушений МДК 4-01.2001 «Методическими рекомендациями по техническому расследованию и учету технологических нарушений в системах коммунального энергоснабжения и работе энергетических организаций жилищно-коммунального комплекса»:

- авария – разрушение сооружений и (или) технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте, неконтролируемые взрыв и(или) выброс опасных веществ;
- технологический отказ – вынужденное отключение или ограничение работоспособности оборудования, приведшее к нарушению процесса производства и (или) передачи электрической и тепловой энергии потребителям, если они не содержат признаков аварии;
- функциональный отказ – неисправности оборудования (в том числе резервного и вспомогательного), не повлиявшее на технологический процесс производства и(или) передачи энергии, а также неправильное действие защит и автоматики, ошибочные действия персонала, если они не привели к ограничению потребителей и снижению качества отпускаемой энергии.

Таблица 2.3.5

Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии

№ п/п	Год	Количество отказов, шт.			Время ликвидации, ч	Недоотпуск тепловой энергии, Гкал
		авария	технологический отказ	функциональный отказ		
1	2008	1 раз в 5 лет	1 раз в 5 лет	1 раз в 5 лет	В течение 1-2 суток	Нет данных
2	2009					
3	2010					
4	2011					
5	2012					

к) предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии приведены в Таблице 2.3.6;

Таблица 2.3.6

Предписания надзорных органов

№ п/п	Наименование надзорного органа	Содержание предписания	Дата выдачи предписания	Дата устранения предписания
	-	Не было	-	-

## 2.4 ТЭЦ «СДТС»

- а) структура и характеристики основного оборудования источника приведены в Таблице 2.4.1;
- б) установленная тепловая мощность источника – 129,8 Гкал/ч;
- в) располагаемая тепловая мощность источника – 129,8 Гкал/ч;
- г) Объем потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя на собственные и хозяйственные нужды – 5,56%. Параметры тепловой мощности НЕТТО – 96,25 Гкал/ч;
- д) срок ввода в эксплуатацию теплофикационного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонтов, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса представлены в Таблице 2.4.1;

Таблица 2.4.1

Структура и характеристики основного оборудования

№ п/п	Наименование и назначение оборудования	Тип (модель)	Рег. №	Станц. №	Год ввода в эксплуатацию	Год последнего освидетельствования	Год продления ресурса	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	Производительность, м3/ч	Напор, м	Примечание
1	Котел паровой	ТС-35-У	Нет данных	1	1955	23.09.2011	Нет данных	-	35	-	
2	Котел паровой	ТС-35-У	Нет данных	2	1958	16.08.2010	Нет данных	-	35	-	
3	Котел паровой	ТС-35-У	Нет данных	3	1955	14.06.2012	Нет данных	-	35	-	
4	Котел пиковый водогрейный	ПТВМ-30М	Нет данных	4	1982	16.09.2011	Нет данных	35	-	-	
5	Котел пиковый водогрейный	ПТВМ-30М	Нет данных	5	1983	09.09.2011	Нет данных	35	-	-	
6	Паровая турбина	АТ-4	Нет данных	1	1958	неработоспособна	Нет данных	-	-	-	
7	Турбогенератор	Т2-4-2	Нет данных	1	1958	неработоспособен	Нет данных	-	-	-	
8	Паровая турбина	АТ-4	Нет данных	2	1959	Нет данных	Нет данных	-	-	-	
9	Турбогенератор	Т2-4-2	Нет данных	2	1959	Нет данных	Нет данных	-	-	-	
10	Подогреватель сетевой воды	ПСВ-315-3-23	Нет данных	Нет данных	1985	Нет данных	Нет данных	36,25	-	-	
11	Насос	ЦН-400-210	Нет данных	Нет данных	Нет данных	Нет данных	Нет данных	-	400	210	циркуляционный

№ п/п	Наименование и назначение оборудования	Тип (модель)	Рег. №	Станц. №	Год ввода в эксплуатацию	Год последнего освидетельствования	Год продления ресурса	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	Производительность, м3/ч	Напор, м	Примечание
12	Насос	ЦН-400-210	Нет данных	Нет данных	Нет данных	Нет данных	Нет данных	-	400	210	циркуляционный
13	Насос	ЦН-400-210	Нет данных	Нет данных	Нет данных	Нет данных	Нет данных	-	400	210	циркуляционный
14	Насос	200Д60	Нет данных	Нет данных	Нет данных	Нет данных	Нет данных	-	720	80	циркуляционный
15	Насос	Д630-90	Нет данных	Нет данных	Нет данных	Нет данных	Нет данных	-	630	90	циркуляционный

е) способ регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии с обоснованием выбора графика изменения температур теплоносителя приведены в Таблице 2.4.2;

Таблица 2.4.2

Регулирование отпуска тепловой энергии и параметры теплоносителя

№ п/п	Вид теплоносителя	Способ регулирования отпуска тепловой энергии*	Параметры теплоносителя													
			зима						лето							
			температура, °С			расход, т/ч			давление, МПа		температура, °С		расход, т/ч		давление, МПа	
			наружного воздуха	подающий трубопровод	обратный трубопровод											
	вода	качественный	+8	53	35	1200	нет данных	0,95	0,1	Не работает	Не работает	Не работает	Не работает	Не работает	Не работает	
+7			56	36	1200	нет данных	0,95	0,1								
+6			59	37	1200	нет данных	0,95	0,1								
+5			62	39	1200	нет данных	0,95	0,1								
+4			65	40	1200	нет данных	0,95	0,1								
+3			68	41	1200	нет данных	0,95	0,1								
+2			71	42	1200	нет	0,95	0,1								

					данных														
					нет данных	0,95	0,1												
				+1	74	43	1200	нет данных	0,95	0,1									
				0	77	44	1200	нет данных	0,95	0,1									
				-1	80	46	1200	нет данных	0,95	0,1									
				-2	83	47	1200	нет данных	0,95	0,1									
				-3	86	48	1200	нет данных	0,95	0,1									
				-4	89	49	1200	нет данных	0,95	0,1									
				-5	92	50	1200	нет данных	0,95	0,1									
				-6	95	51	1200	нет данных	0,95	0,1									
				-7	97	52	1200	нет данных	0,95	0,1									
				-8	100	53	1200	нет данных	0,95	0,1									
				-9	100	51	1200	нет данных	0,95	0,1									
				-10	100	49	1200	нет данных	0,95	0,1									
				-11	100	47	1200	нет данных	0,95	0,1									
				-12	100	46	1200	нет данных	0,95	0,1									
				-13	100	44	1200	нет данных	0,95	0,1									
				-14	100	42	1200	нет данных	0,95	0,1									

			-15	100	40	1200	нет данных	0,95	0,1						
			-16	100	38	1200	нет данных	0,95	0,1						
			-17	100	36	1200	нет данных	0,95	0,1						
			-18	100	35	1200	нет данных	0,95	0,1						
			-19	100	33	1200	нет данных	0,95	0,1						
			-20	100	31	1200	нет данных	0,95	0,1						
			-21	100	29	1200	нет данных	0,95	0,1						
			-22	100	27	1200	нет данных	0,95	0,1						
			-23	100	25	1200	нет данных	0,95	0,1						
			-24	100	24	1200	нет данных	0,95	0,1						
			-25	100	22	1200	нет данных	0,95	0,1						
			-26	100	20	1200	нет данных	0,95	0,1						

\* - качественный, количественный, количественно-качественный.

ж) среднегодовая загрузка оборудования приведена в Таблице 2.4.3;

Таблица 2.4.3

Среднегодовая загрузка оборудования и особенности его загрузки в период зимнего максимума потребления тепловой энергии и летнего минимума потребления тепловой энергии

№ п/п	Год	Процент загрузки оборудования в период		
		зимнего максимума	летнего минимума	средний за последний год
1	2010	нет данных	Не работает	нет данных
2	2011	нет данных	Не работает	нет данных
3	2012	нет данных	Не работает	нет данных

з) способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети приведены в Таблице 2.4.4;

Таблица 2.4.4

Способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети

№ п/п	Марка прибора учета тепловой энергии	Тип прибора учета тепловой энергии	Место установки	
			подающий трубопровод	обратный трубопровод
	Вышел из строя	-	-	-

и) статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии

Статистика отказов представлена в Таблице 2.4.5 в соответствии с классификацией технологических нарушений МДК 4-01.2001 «Методическими рекомендациями по техническому расследованию и учету технологических нарушений в системах коммунального энергоснабжения и работе энергетических организаций жилищно-коммунального комплекса»:

- авария – разрушение сооружений и (или) технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте, неконтролируемые взрыв и(или) выброс опасных веществ;
- технологический отказ – вынужденное отключение или ограничение работоспособности оборудования, приведшее к нарушению процесса производства и (или) передачи электрической и тепловой энергии потребителям, если они не содержат признаков аварии;
- функциональный отказ – неисправности оборудования (в том числе резервного и вспомогательного), не повлиявшее на технологический процесс производства и(или) передачи энергии, а также неправильное действие защит и автоматики, ошибочные действия персонала, если они не привели к ограничению потребителей и снижению качества отпускаемой энергии.

Таблица 2.4.5

Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии

№ п/п	Год	Количество отказов, шт.			Время ликвидации, ч	Недоотпуск тепловой энергии, Гкал
		авария	технологический отказ	функциональный отказ		
1	2008	Не было	Не было	Не было	-	-
2	2009	Не было	Не было	Не было	-	-
3	2010	Не было	Не было	Не было	-	-
4	2011	Не было	Не было	Не было	-	-
5	2012	Не было	Не было	Не было	-	-

к) предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии приведены в Таблице 2.4.6;

Таблица 2.4.6

Предписания надзорных органов

№ п/п	Наименование надзорного органа	Содержание предписания	Дата выдачи предписания	Дата устранения предписания
	-	Не было	-	-

## 2.5 Котельная филиала «МЭЗ Лискинский» ООО «МЭЗ Юг Руси»

- а) структура и характеристики основного оборудования источника приведены в Таблице 2.5.1;
- б) установленная тепловая мощность источника – 54,94 Гкал/ч;
- в) располагаемая тепловая мощность источника – нет данных;
- г) объем потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя на собственные и хозяйственные нужды – нет данных. Параметры тепловой мощности НЕТТО – нет данных;
- д) срок ввода в эксплуатацию теплофикационного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонтов, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса представлены в Таблице 2.5.1;

Таблица 2.5.1

### Структура и характеристики основного оборудования

№ п/п	Наименование и назначение оборудования	Тип (модель)	Рег. №	Станц. №	Год ввода в эксплуатацию	Год последнего освидетельствования	Год продления ресурса	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	Производительность, м3/ч	Напор, м	Примечание
1	Котел паровой	ДЕ 25/24	нет данных	нет данных	2000	Освидетельствование 2010	нет данных	16,75	-	-	
2	Котел паровой	ДЕ 25/24	нет данных	нет данных	2000	Освидетельствование 2010	нет данных	16,75	-	-	
3	Котел паровой	Гипросахар	нет данных	нет данных	1955	нет данных	Срок работы до 2016	10,72	-	-	
4	Котел паровой	Гипросахар	нет данных	нет данных	1955	нет данных	Срок работы до 2016	10,72	-	-	
5	Подогреватель	ПП-1-76-7	нет данных	нет данных	2008	нет данных	нет данных	-	0,84	-	
6	Насос циркуляционный	НД-560	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	-	560	60	На отопление и ГВС в отопительный период
7	Насос циркуляционный	НД-560	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	-	560	60	
8	Насос циркуляционный	НД-320	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	-	320	60	На ГВС в теплый период
9	Насос циркуляционный	НД-320	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	-	320	60	

е) способ регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии с обоснованием выбора графика изменения температур теплоносителя приведены в Таблице 2.5.2

Таблица 2.5.2

Регулирование отпуска тепловой энергии и параметры теплоносителя

№ п/п	Вид теплоносителя	Способ регулирования отпуска тепловой энергии*	Параметры теплоносителя												
			зима						лето						
			температура, °С			расход, т/ч		давление, МПа		температура, °С		расход, т/ч		давление, МПа	
			наружного воздуха	подающий трубопровод	обратный трубопровод										
	вода	качественный	+8	нет данных	нет данных	16,5	12	0,5	0,2	нет данных	нет данных	13,5	9,5	0,4	0,2
+7			нет данных	нет данных	16,5	12	0,5	0,2							
+6			нет данных	нет данных	16,5	12	0,5	0,2							
+5			нет данных	нет данных	16,5	12	0,5	0,2							
+4			нет данных	нет данных	16,5	12	0,5	0,2							
+3			нет данных	нет данных	16,5	12	0,5	0,2							
+2			нет данных	нет данных	16,5	12	0,5	0,2							
+1			нет данных	нет данных	16,5	12	0,5	0,2							
0			нет данных	нет данных	16,5	12	0,5	0,2							
-1			нет данных	нет данных	16,5	12	0,5	0,2							
-2			нет данных	нет данных	16,5	12	0,5	0,2							
-3			нет данных	нет данных	16,5	12	0,5	0,2							
-4			нет данных	нет данных	16,5	12	0,5	0,2							

			-5	нет данных	нет данных	16,5	12	0,5	0,2						
			-6	нет данных	нет данных	16,5	12	0,5	0,2						
			-7	нет данных	нет данных	16,5	12	0,5	0,2						
			-8	нет данных	нет данных	16,5	12	0,5	0,2						
			-9	нет данных	нет данных	16,5	12	0,5	0,2						
			-10	нет данных	нет данных	16,5	12	0,5	0,2						
			-11	нет данных	нет данных	16,5	12	0,5	0,2						
			-12	нет данных	нет данных	16,5	12	0,5	0,2						
			-13	нет данных	нет данных	16,5	12	0,5	0,2						
			-14	нет данных	нет данных	16,5	12	0,5	0,2						
			-15	нет данных	нет данных	16,5	12	0,5	0,2						
			-16	нет данных	нет данных	16,5	12	0,5	0,2						
			-17	нет данных	нет данных	16,5	12	0,5	0,2						
			-18	нет данных	нет данных	16,5	12	0,5	0,2						
			-19	нет данных	нет данных	16,5	12	0,5	0,2						
			-20	нет данных	нет данных	16,5	12	0,5	0,2						
			-21	нет данных	нет данных	16,5	12	0,5	0,2						
			-22	нет данных	нет данных	16,5	12	0,5	0,2						
			-23	нет данных	нет данных	16,5	12	0,5	0,2						
			-24	нет данных	нет данных	16,5	12	0,5	0,2						
			-25	нет данных	нет данных	16,5	12	0,5	0,2						
			-26	75	нет данных	16,5	12	0,5	0,2						

\* - качественный, количественный, количественно-качественный.

ж) среднегодовая загрузка оборудования приведена в Таблице 2.5.3;

Таблица 2.5.3

Среднегодовая загрузка оборудования и особенности его загрузки в период зимнего максимума потребления тепловой энергии и летнего минимума потребления тепловой энергии

№ п/п	Год	Процент загрузки оборудования в период		
		зимнего максимума	летнего минимума	средний за последний год
1	2010	60-70	50-60	60
2	2011	60-70	50-60	60
3	2012	60-70	50-60	60

з) способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети, приведены в Таблице 2.5.4;

Таблица 2.5.4

Способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети

№ п/п	Марка прибора учета тепловой энергии	Тип прибора учета тепловой энергии	Место установки	
			подающий трубопровод	обратный трубопровод
1	нет данных	СТД	нет данных	нет данных

и) статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии

Статистика отказов представлена в Таблице 2.5.5 в соответствии с классификацией технологических нарушений МДК 4-01.2001 «Методическими рекомендациями по техническому расследованию и учету технологических нарушений в системах коммунального энергоснабжения и работе энергетических организаций жилищно-коммунального комплекса»:

- авария – разрушение сооружений и (или) технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте, неконтролируемые взрыв и(или) выброс опасных веществ;
- технологический отказ – вынужденное отключение или ограничение работоспособности оборудования, приведшее к нарушению процесса производства и (или) передачи электрической и тепловой энергии потребителям, если они не содержат признаков аварии;
- функциональный отказ – неисправности оборудования (в том числе резервного и вспомогательного), не повлиявшее на технологический процесс производства и(или) передачи энергии, а также неправильное действие защит и автоматики, ошибочные действия персонала, если они не привели к ограничению потребителей и снижению качества отпускаемой энергии.

Таблица 2.5.5

Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии

№ п/п	Год	Количество отказов, шт.			Время ликвидации, ч	Недоотпуск тепловой энергии, Гкал
		авария	технологический отказ	функциональный отказ		
1	2008	Не было	Не было	Не было	-	-
2	2009	Не было	Не было	Не было	-	-
3	2010	Не было	Не было	Не было	-	-
4	2011	Не было	Не было	Не было	-	-
5	2012	Не было	Не было	Не было	-	-

к) предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии приведены в Таблице 2.5.6;

Таблица 2.5.6

Предписания надзорных органов

№ п/п	Наименование надзорного органа	Содержание предписания	Дата выдачи предписания	Дата устранения предписания
	-	Не было	-	-

## 2.6 Котельная «Водоканал»

- а) структура и характеристики основного оборудования котельной приведены в Таблице 2.6.1;
- б) установленная тепловая мощность источника – 0,244 Гкал/ч;
- в) располагаемая тепловая мощность источника – 0,244 Гкал/ч;
- г) Объем потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя на собственные и хозяйственные нужды – 0,172 Гкал/ч. Параметры тепловой мощности НЕТТО – 0,072 Гкал/ч;
- д) срок ввода в эксплуатацию теплофикационного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонтов, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса представлены в Таблице 2.6.1;

Таблица 2.6.1

Структура и характеристики основного оборудования

№ п/п	Наименование и назначение оборудования	Тип (модель)	Рег. №	Станц. №	Год ввода в эксплуатацию	Год последнего освидетельствования	Год продления ресурса	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	Производительность, м3/ч	Напор, м	Примечание
1	Котел водогрейный	Хопер 100	нет данных	нет данных	2010	нет данных	нет данных	нет данных	-	-	
2	Котел водогрейный	Хопер 100	нет данных	нет данных	2010	нет данных	нет данных	нет данных	-	-	
3	Котел водогрейный	Хопер 100	нет данных	нет данных	2010	нет данных	нет данных	нет данных	-	-	

е) способ регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии с обоснованием выбора графика изменения температур теплоносителя приведены в Таблице 2.6.2;

Таблица 2.6.2

Регулирование отпуска тепловой энергии и параметры теплоносителя

№ п/п	Вид теплоносителя	Способ регулирования отпуска тепловой энергии*	Параметры теплоносителя												
			зима						лето						
			температура, °С			расход, т/ч		давление, МПа		температура, °С		расход, т/ч		давление, МПа	
			наружного воздуха	подающий трубопровод	обратный трубопровод										
	вода	Регулируется вручную в зависимости от погодных условий	+8	нет данных											
+7			нет данных												
+6			нет данных												
+5			нет данных												
+4			нет данных												
+3			нет данных												
+2			нет данных												
+1			нет данных												
0			нет данных												
-1			нет данных												
-2			60	42	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных							
-3			нет данных												
-4			нет данных												



ж) среднегодовая загрузка оборудования приведена в Таблице 2.6.3;

Таблица 2.6.3

Среднегодовая загрузка оборудования и особенности его загрузки в период зимнего максимума потребления тепловой энергии и летнего минимума потребления тепловой энергии

№ п/п	Год	Процент загрузки оборудования в период		
		зимнего максимума	летнего минимума	средний за последний год
1	2010	нет данных	нет данных	нет данных
2	2011	нет данных	нет данных	нет данных
3	2012	нет данных	нет данных	нет данных

з) способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети приведены в Таблице 2.6.4;

Таблица 2.6.4

Способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети

№ п/п	Марка прибора учета тепловой энергии	Тип прибора учета тепловой энергии	Место установки	
			подающий трубопровод	обратный трубопровод
1	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных

и) статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии

Статистика отказов представлена в Таблице 2.6.5 в соответствии с классификацией технологических нарушений МДК 4-01.2001 «Методическими рекомендациями по техническому расследованию и учету технологических нарушений в системах коммунального энергоснабжения и работе энергетических организаций жилищно-коммунального комплекса»:

- авария – разрушение сооружений и (или) технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте, неконтролируемые взрыв и(или) выброс опасных веществ;
- технологический отказ – вынужденное отключение или ограничение работоспособности оборудования, приведшее к нарушению процесса производства и (или) передачи электрической и тепловой энергии потребителям, если они не содержат признаков аварии;
- функциональный отказ – неисправности оборудования (в том числе резервного и вспомогательного), не повлиявшее на технологический процесс производства и (или) передачи энергии, а также неправильное действие защит и автоматики, ошибочные действия персонала, если они не привели к ограничению потребителей и снижению качества отпускаемой энергии.

Таблица 2.6.5

Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии

№ п/п	Год	Количество отказов, шт.			Время ликвидации, ч	Недоотпуск тепловой энергии, Гкал
		авария	технологический отказ	функциональный отказ		
1	2008	Не было	Не было	Не было	-	-
2	2009	Не было	Не было	Не было	-	-
3	2010	Не было	Не было	Не было	-	-
4	2011	Не было	Не было	Не было	-	-
5	2012	Не было	Не было	Не было	-	-

к) предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии приведены в Таблице 2.6.6

Таблица 2.6.6

Предписания надзорных органов

№ п/п	Наименование надзорного органа	Содержание предписания	Дата выдачи предписания	Дата устранения предписания
	-	Не было	-	-

## 2.7 Котельная инв. № 53, в/г 1, г. Лиски, ул. Красных Зорь, 7

- а) структура и характеристики основного оборудования котельной приведены в Таблице 2.7.1;
- б) установленная тепловая мощность источника – 4,3 Гкал/ч;
- в) располагаемая тепловая мощность источника – 1,65 Гкал/ч;
- г) Объем потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя на собственные и хозяйственные нужды – 0,16 Гкал/ч. Параметры тепловой мощности НЕТТО – 2,49 Гкал/ч;
- д) срок ввода в эксплуатацию теплофикационного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонтов, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса представлены в Таблице 2.7.1;

Таблица 2.7.1

### Структура и характеристики основного оборудования

№ п/п	Наименование и назначение оборудования	Тип (модель)	Рег. №	Станц. №	Год ввода в эксплуатацию	Год последнего освидетельствования	Год продления ресурса	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	Производительность, м <sup>3</sup> /ч	Напор, м	Примечание
1	Котел водогрейный	КСВа-2,5 Гс	нет данных	1	2003	нет данных	нет данных	4,3	-	-	
2	Котел водогрейный	КСВа-2,5 Гс	нет данных	2	2003	нет данных	нет данных				
3	Насос циркуляционный	К-160/30	нет данных	1	2002	нет данных	нет данных	-	нет данных	нет данных	Для отопительного периода
4	Насос циркуляционный	К-160/30	нет данных	2	2002	нет данных	нет данных	-	нет данных	нет данных	
5	Насос циркуляционный	К-80-65-160	нет данных	1	2002	нет данных	нет данных	-	нет данных	нет данных	Для летнего периода
6	Насос циркуляционный	К-80-65-160	нет данных	2	2002	нет данных	нет данных	-	нет данных	нет данных	
7	Насос подпиточный	К-8/18	нет данных	1	2002	нет данных	нет данных	-	нет данных	нет данных	
8	Насос подпиточный	К-8/18	нет данных	2	2002	нет данных	нет данных	-	нет данных	нет данных	
9	Насос ГВС	К-8/18	нет данных	1	2002	нет данных	нет данных	-	нет данных	нет данных	
10	Насос ГВС	К-8/18	нет данных	2	2002	нет данных	нет данных	-	нет данных	нет данных	
11	Теплообменник	F=6.98*2=13.96	нет данных	1	2002	нет данных	нет данных	-	нет данных	нет данных	

№ п/п	Наименование и назначение оборудования	Тип (модель)	Рег. №	Станц. №	Год ввода в эксплуатацию	Год последнего освидетельствования	Год продления ресурса	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	Производительность, м3/ч	Напор, м	Примечание
12	Теплообменник	F=6.98*3=20.94	нет данных	2	2002	нет данных	нет данных	-	нет данных	нет данных	

е) способ регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии с обоснованием выбора графика изменения температур теплоносителя приведены в Таблице 2.7.2;

Таблица 2.7.2

Регулирование отпуска тепловой энергии и параметры теплоносителя

№ п/п	Вид теплоносителя	Способ регулирования отпуска тепловой энергии*	Параметры теплоносителя																	
			зима						лето											
			температура, °С			расход, т/ч			давление, МПа			температура, °С			расход, т/ч			давление, МПа		
			наружного воздуха	подающий трубопровод	обратный трубопровод	подающий трубопровод	обратный трубопровод	давление	давление	давление	подающий трубопровод	обратный трубопровод	давление	давление	давление	подающий трубопровод	обратный трубопровод			
	вода	качественный	+8	64,5	50,9	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных				
+7			64,5	50,9	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных												
+6			64,5	50,9	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных												
+5			64,5	50,9	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных												
+4			64,5	50,9	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных												
+3			64,5	50,9	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных												
+2			64,5	50,9	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных												
+1			64,5	50,9	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных												
0			64,5	50,9	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных												
-1			64,5	50,9	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных												
-2			64,5	50,9	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных												
-3			64,5	50,9	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных												
-4			64,5	50,9	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных												

			-5	64,5	50,9	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных						
			-6	64,5	50,9	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных						
			-7	66,1	51,9	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных						
			-8	67,7	53	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных						
			-9	69,3	54	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных						
			-10	70,9	55	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных						
			-11	72,4	56	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных						
			-12	74	57	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных						
			-13	75,5	57,9	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных						
			-14	77,1	58,9	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных						
			-15	78,6	59,9	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных						
			-16	80,1	60,8	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных						
			-17	81,6	61,8	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных						
			-18	83,2	62,7	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных						
			-19	84,7	63,7	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных						
			-20	86,2	64,6	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных						
			-21	87,7	65,5	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных						
			-22	89,1	66,4	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных						
			-23	90,6	67,3	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных						
			-24	92	68,2	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных						
			-25	93,5	69,1	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных						
			-26	95	70	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных						

\* - качественный, количественный, количественно-качественный.

ж) среднегодовая загрузка оборудования приведена в Таблице 2.7.3;

Таблица 2.7.3

Среднегодовая загрузка оборудования и особенности его загрузки в период зимнего максимума потребления тепловой энергии и летнего минимума потребления тепловой энергии

№ п/п	Год	Процент загрузки оборудования в период		
		зимнего максимума	летнего минимума	средний за последний год
1	2010	нет данных	нет данных	нет данных
2	2011	нет данных	нет данных	нет данных
3	2012	60	25	40

з) способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети приведены в Таблице 2.7.4;

Таблица 2.7.4

Способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети

№ п/п	Марка прибора учета тепловой энергии	Тип прибора учета тепловой энергии	Место установки	
			подающий трубопровод	обратный трубопровод
1	нет	-	-	-

и) статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии

Статистика отказов представлена в Таблице 2.7.5 в соответствии с классификацией технологических нарушений МДК 4-01.2001 «Методическими рекомендациями по техническому расследованию и учету технологических нарушений в системах коммунального энергоснабжения и работе энергетических организаций жилищно-коммунального комплекса»:

- авария – разрушение сооружений и (или) технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте, неконтролируемые взрыв и(или) выброс опасных веществ;
- технологический отказ – вынужденное отключение или ограничение работоспособности оборудования, приведшее к нарушению процесса производства и (или) передачи электрической и тепловой энергии потребителям, если они не содержат признаков аварии;
- функциональный отказ – неисправности оборудования (в том числе резервного и вспомогательного), не повлиявшее на технологический процесс производства и(или) передачи энергии, а также неправильное действие защит и автоматики, ошибочные действия персонала, если они не привели к ограничению потребителей и снижению качества отпускаемой энергии.

Таблица 2.7.5

Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии

№ п/п	Год	Количество отказов, шт.			Время ликвидации, ч	Недоотпуск тепловой энергии, Гкал
		авария	технологический отказ	функциональный отказ		
1	2008	0	0	0	-	-
2	2009	0	0	0	-	-
3	2010	0	0	0	-	-
4	2011	0	0	0	-	-
5	2012	0	0	3	нет данных	нет данных

к) предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии приведены в Таблице 2.7.6.

Таблица 2.7.6

Предписания надзорных органов

№ п/п	Наименование надзорного органа	Содержание предписания	Дата выдачи предписания	Дата устранения предписания
	-	не было	-	-

## 2.8 Котельная «Кристалл»

- а) структура и характеристики основного оборудования котельной приведены в Таблице 2.8.1;
- б) установленная тепловая мощность источника – 1,0 Гкал/ч;
- в) располагаемая тепловая мощность источника – 1,0 Гкал/ч;
- г) объем потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя на собственные и хозяйственные нужды – нет данных. Параметры тепловой мощности НЕТТО – нет данных;
- д) срок ввода в эксплуатацию теплофикационного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонтов, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса представлены в Таблице 2.8.1;

Таблица 2.8.1

Структура и характеристики основного оборудования

№ п/п	Наименование и назначение оборудования	Тип (модель)	Рег. №	Станц. №	Год ввода в эксплуатацию	Год последнего освидетельствования	Год продления ресурса	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	Производительность, м3/ч	Напор, м	Примечание
1	Котел паровой	Е-1,0-0,9 Г-3	6958	1	1999	нет данных	нет данных	0,5	-	-	
2	Котел паровой	Е-1,0-0,9 Г-3	7032	2	1998	нет данных	нет данных	0,5	-	-	

е) способ регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии с обоснованием выбора графика изменения температур теплоносителя приведены в Таблице 2.8.2;

Таблица 2.8.2

Регулирование отпуска тепловой энергии и параметры теплоносителя

№ п/п	Вид теплоносителя	Способ регулирования отпуска тепловой энергии*	Параметры теплоносителя																	
			зима						лето											
			температура, °С			расход, т/ч			давление, МПа			температура, °С			расход, т/ч			давление, МПа		
			наружного воздуха	подающий трубопровод	обратный трубопровод	подающий трубопровод	обратный трубопровод	давление	давление	давление	подающий трубопровод	обратный трубопровод	давление	давление	давление	подающий трубопровод	обратный трубопровод			
	вода	качественный	+8	64,5	50,9	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных				
+7			64,5	50,9	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных												
+6			64,5	50,9	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных												
+5			64,5	50,9	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных												
+4			64,5	50,9	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных												
+3			64,5	50,9	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных												
+2			64,5	50,9	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных												
+1			64,5	50,9	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных												
0			64,5	50,9	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных												
-1			64,5	50,9	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных												
-2			64,5	50,9	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных												
-3			64,5	50,9	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных												
-4			64,5	50,9	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных												

			-5	64,5	50,9	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных						
			-6	64,5	50,9	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных						
			-7	66,1	51,9	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных						
			-8	67,7	53	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных						
			-9	69,3	54	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных						
			-10	70,9	55	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных						
			-11	72,4	56	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных						
			-12	74	57	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных						
			-13	75,5	57,9	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных						
			-14	77,1	58,9	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных						
			-15	78,6	59,9	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных						
			-16	80,1	60,8	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных						
			-17	81,6	61,8	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных						
			-18	83,2	62,7	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных						
			-19	84,7	63,7	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных						
			-20	86,2	64,6	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных						
			-21	87,7	65,5	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных						
			-22	89,1	66,4	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных						
			-23	90,6	67,3	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных						
			-24	92	68,2	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных						
			-25	93,5	69,1	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных						
			-26	95	70	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных						

\* - качественный, количественный, количественно-качественный.

ж) среднегодовая загрузка оборудования приведена в Таблице 2.8.3;

Таблица 2.8.3

Среднегодовая загрузка оборудования и особенности его загрузки в период зимнего максимума потребления тепловой энергии и летнего минимума потребления тепловой энергии

№ п/п	Год	Процент загрузки оборудования в период		
		зимнего максимума	летнего минимума	средний за последний год
1	2010	нет данных	нет данных	нет данных
2	2011	нет данных	нет данных	нет данных
3	2012	нет данных	нет данных	нет данных

з) способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети приведены в Таблице 2.8.4;

Таблица 2.8.4

Способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети

№ п/п	Марка прибора учета тепловой энергии	Тип прибора учета тепловой энергии	Место установки	
			подающий трубопровод	обратный трубопровод
1	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных

и) статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии

Статистика отказов представлена в Таблице 2.8.5 в соответствии с классификацией технологических нарушений МДК 4-01.2001 «Методическими рекомендациями по техническому расследованию и учету технологических нарушений в системах коммунального энергоснабжения и работе энергетических организаций жилищно-коммунального комплекса»:

- авария – разрушение сооружений и (или) технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте, неконтролируемые взрыв и(или) выброс опасных веществ;
- технологический отказ – вынужденное отключение или ограничение работоспособности оборудования, приведшее к нарушению процесса производства и (или) передачи электрической и тепловой энергии потребителям, если они не содержат признаков аварии;
- функциональный отказ – неисправности оборудования (в том числе резервного и вспомогательного), не повлиявшее на технологический процесс производства и(или) передачи энергии, а также неправильное действие защит и автоматики, ошибочные действия персонала, если они не привели к ограничению потребителей и снижению качества отпускаемой энергии.

Таблица 2.8.5

Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии

№ п/п	Год	Количество отказов, шт.			Время ликвидации, ч	Недоотпуск тепловой энергии, Гкал
		авария	технологический отказ	функциональный отказ		
1	2008	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных
2	2009	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных
3	2010	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных
4	2011	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных
5	2012	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных

к) предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии приведены в Таблице 2.8.6;

Таблица 2.8.6

Предписания надзорных органов

№ п/п	Наименование надзорного органа	Содержание предписания	Дата выдачи предписания	Дата устранения предписания
1	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных

## 2.9 ТЭЦ ОАО «Лискисахар»

- а) структура и характеристики основного оборудования источника приведена в Таблице 2.9.1;
- б) установленная тепловая мощность источника – 132 Гкал/ч;
- в) располагаемая тепловая мощность источника – 132 Гкал/ч;
- г) объем потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя на собственные и хозяйственные нужды – 7 Гкал/ч. Параметры тепловой мощности НЕТТО – 125 Гкал/ч;
- д) срок ввода в эксплуатацию теплофикационного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонтов, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса представлены в Таблице 2.9.1;

Таблица 2.9.1

Структура и характеристики основного оборудования

№ п/п	Наименование и назначение оборудования	Тип (модель)	Рег. №	Станц. №	Год ввода в эксплуатацию	Год последнего освидетельствования	Год продления ресурса	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	Производительность, м <sup>3</sup> /ч	Напор, м	Примечание
1	Турбогенератор	P6-35/3M	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	132	-	-	
2	Турбогенератор	P6-35/3M	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных		-	-	
3	Котел паровой	ОГО-50-1	нет данных	нет данных	1968	нет данных	нет данных		-	-	
4	Котел паровой	ОГО-50-1	нет данных	нет данных	1968	нет данных	нет данных		-	-	
5	Котел паровой	ОГО-50-1	нет данных	нет данных	1968	нет данных	нет данных		-	-	
6	Котел водогрейный	ГМ-50-1	нет данных	нет данных	1987	нет данных	нет данных		-	-	

е) способ регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии с обоснованием выбора графика изменения температур теплоносителя приведены в Таблице 2.9.2;

Таблица 2.9.2

Регулирование отпуска тепловой энергии и параметры теплоносителя

№ п/п	Вид теплоносителя	Способ регулирования отпуска тепловой энергии*	Параметры теплоносителя															
			зима						лето									
			температура, °С			расход, т/ч			давление, МПа		температура, °С		расход, т/ч		давление, МПа			
			наружного воздуха	подающий трубопровод	обратный трубопровод													
	пар		+8	нет данных	нет данных	нет данных												
		+7	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных							нет данных
		+6	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных							нет данных
		+5	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных							нет данных
		+4	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных							нет данных
		+3	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных							нет данных
		+2	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных							нет данных
		+1	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных							нет данных
		0	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных							нет данных
		-1	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных							нет данных
		-2	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных							нет данных
		-3	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных							нет данных
		-4	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных							нет данных



ж) среднегодовая загрузка оборудования приведена в Таблице 2.9.3;

Таблица 2.9.3

Среднегодовая загрузка оборудования и особенности его загрузки в период зимнего максимума потребления тепловой энергии и летнего минимума потребления тепловой энергии

№ п/п	Год	Процент загрузки оборудования в период		
		зимнего максимума	летнего минимума	средний за последний год
1	2010	нет данных	нет данных	нет данных
2	2011	нет данных	нет данных	нет данных
3	2012	нет данных	нет данных	нет данных

з) способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети приведены в Таблице 2.9.4;

Таблица 2.9.4

Способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети

№ п/п	Марка прибора учета тепловой энергии	Тип прибора учета тепловой энергии	Место установки	
			подающий трубопровод	обратный трубопровод
1	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных

и) статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии

Статистика отказов представлена в Таблице 2.9.5 в соответствии с классификацией технологических нарушений МДК 4-01.2001 «Методическими рекомендациями по техническому расследованию и учету технологических нарушений в системах коммунального энергоснабжения и работе энергетических организаций жилищно-коммунального комплекса»:

- авария – разрушение сооружений и (или) технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте, неконтролируемые взрыв и(или) выброс опасных веществ;
- технологический отказ – вынужденное отключение или ограничение работоспособности оборудования, приведшее к нарушению процесса производства и (или) передачи электрической и тепловой энергии потребителям, если они не содержат признаков аварии;
- функциональный отказ – неисправности оборудования (в том числе резервного и вспомогательного), не повлиявшее на технологический процесс производства и(или) передачи энергии, а также неправильное действие защит и автоматики, ошибочные действия персонала, если они не привели к ограничению потребителей и снижению качества отпускаемой энергии.

Таблица 2.9.5

Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии

№ п/п	Год	Количество отказов, шт.			Время ликвидации, ч	Недоотпуск тепловой энергии, Гкал
		авария	технологический отказ	функциональный отказ		
1	2008	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных
2	2009	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных
3	2010	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных
4	2011	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных
5	2012	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных

к) предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии приведены в Таблице 2.9.6.

Таблица 2.9.6

Предписания надзорных органов

№ п/п	Наименование надзорного органа	Содержание предписания	Дата выдачи предписания	Дата устранения предписания
1	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных

## 2.10 Котельная филиала «Лискинский» ОАО «Завод ЖБК»

- а) структура и характеристики основного оборудования котельной приведена в Таблице 2.10.1;
- б) установленная тепловая мощность источника – 13,5 Гкал/ч;
- в) располагаемая тепловая мощность источника – 8,1 Гкал/ч;
- г) объем потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя на собственные и хозяйственные нужды – нет данных. Параметры тепловой мощности НЕТТО – нет данных;
- д) срок ввода в эксплуатацию теплофикационного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонтов, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса представлены в Таблице 10.1;

Таблица 2.10.1

### Структура и характеристики основного оборудования

№ п/п	Наименование и назначение оборудования	Тип (модель)	Рег. №	Станц. №	Год ввода в эксплуатацию	Год последнего освидетельствования	Год продления ресурса	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	Производительность, т/ч	Напор, м	Примечание
1	Котел паровой	ДКВР 10/13	7416	1	1972	нет данных	Эксплуатация запрещена	-	10	-	
2	Котел паровой	ДКВР 10/13	7415	2	1998	нет данных	нет данных	-	5	-	
3	Котел паровой	ДКВР 10/13	7417	3	1972	нет данных	нет данных	-	10	-	
4	Подогреватель пароводяной	ПСС-10-16	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	-	-	





ж) среднегодовая загрузка оборудования приведена в Таблице 2.10.3.

Таблица 2.10.3

Среднегодовая загрузка оборудования и особенности его загрузки в период зимнего максимума потребления тепловой энергии и летнего минимума потребления тепловой энергии

№ п/п	Год	Процент загрузки оборудования в период		
		зимнего максимума	летнего минимума	средний за последний год
1	2010	нет данных	нет данных	нет данных
2	2011	нет данных	нет данных	нет данных
3	2012	нет данных	нет данных	нет данных

з) способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети приведены в Таблице 2.10.4;

Таблица 2.10.4.

Способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети

№ п/п	Марка прибора учета тепловой энергии	Тип прибора учета тепловой энергии	Место установки	
			подающий трубопровод	обратный трубопровод
1	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных

и) статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии

Статистика отказов представлена в Таблице 2.10.5 в соответствии с классификацией технологических нарушений МДК 4-01.2001 «Методическими рекомендациями по техническому расследованию и учету технологических нарушений в системах коммунального энергоснабжения и работе энергетических организаций жилищно-коммунального комплекса»:

- авария – разрушение сооружений и (или) технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте, неконтролируемые взрыв и(или) выброс опасных веществ;
- технологический отказ – вынужденное отключение или ограничение работоспособности оборудования, приведшее к нарушению процесса производства и (или) передачи электрической и тепловой энергии потребителям, если они не содержат признаков аварии;
- функциональный отказ – неисправности оборудования (в том числе резервного и вспомогательного), не повлиявшее на технологический процесс производства и(или) передачи энергии, а также неправильное действие защит и автоматики, ошибочные действия персонала, если они не привели к ограничению потребителей и снижению качества отпускаемой энергии.

Таблица 2.10.5

Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии

№ п/п	Год	Количество отказов, шт.			Время ликвидации, ч	Недоотпуск тепловой энергии, Гкал
		авария	технологический отказ	функциональный отказ		
1	2008	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных
2	2009	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных
3	2010	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных
4	2011	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных
5	2012	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных

к) предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии приведены в Таблице 2.10.6;

Таблица 2.10.6

Предписания надзорных органов

№ п/п	Наименование надзорного органа	Содержание предписания	Дата выдачи предписания	Дата устранения предписания
1	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных

## 2.11 Котельная по ул. Советская, д. 2

- а) структура и характеристики основного оборудования котельной приведены в Таблице 2.11.1;
- б) установленная тепловая мощность источника – 0,516 Гкал/ч;
- в) располагаемая тепловая мощность источника – 0,43 Гкал/ч;
- г) объем потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя на собственные и хозяйственные нужды – нет данных. Параметры тепловой мощности НЕТТО – нет данных;
- д) срок ввода в эксплуатацию теплофикационного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонтов, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса представлены в Таблице 2.11.1;

Таблица 2.11.1

### Структура и характеристики основного оборудования

№ п/п	Наименование и назначение оборудования	Тип (модель)	Рег. №	Станц. №	Год ввода в эксплуатацию	Год последнего освидетельствования	Год продления ресурса	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	Производительность, м <sup>3</sup> /ч	Напор, м	Примечание
1	Котел водогрейный	«Хопер-100»	87	нет данных	2006	нет данных	нет данных	нет данных	-	-	
2	Котел водогрейный	«Хопер-100»	39	нет данных	2006	нет данных	нет данных	нет данных	-	-	
3	Котел водогрейный	«Хопер-100»	1944	нет данных	2006	нет данных	нет данных	нет данных	-	-	
4	Котел водогрейный	«Хопер-100»	79	нет данных	2006	нет данных	нет данных	нет данных	-	-	
5	Котел водогрейный	«Хопер-100»	81	нет данных	2006	нет данных	нет данных	нет данных	-	-	
6	Котел водогрейный	«Хопер-100»	40	нет данных	2006	нет данных	нет данных	нет данных	-	-	
7	Насос Циркуляционный	К-20/30	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	-	20	0	
8	Насос Циркуляционный	К-20/30	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	-	20	30	
9	Насос Циркуляционный	КМЛ 2-40-130	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	-	12,5	15	

е) способ регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии с обоснованием выбора графика изменения температур теплоносителя приведены в Таблице 2.11.2;

Таблица 2.11.2

Регулирование отпуска тепловой энергии и параметры теплоносителя

№ п/п	Вид теплоносителя	Способ регулирования отпуска тепловой энергии*	Параметры теплоносителя														
			зима						лето								
			температура, °С			расход, т/ч			давление, МПа		температура, °С			расход, т/ч		давление, МПа	
			наружного воздуха	подающий трубопровод	обратный трубопровод												
	вода	качественный	+8	64,5	50,9	нет данных	нет данных	0,32	0,25	не работает	не работает	не работает	не работает	не работает	не работает		
+7			64,5	50,9	нет данных	нет данных	0,32	0,25									
+6			64,5	50,9	нет данных	нет данных	0,32	0,25									
+5			64,5	50,9	нет данных	нет данных	0,32	0,25									
+4			64,5	50,9	нет данных	нет данных	0,32	0,25									
+3			64,5	50,9	нет данных	нет данных	0,32	0,25									
+2			64,5	50,9	нет данных	нет данных	0,32	0,25									
+1			64,5	50,9	нет данных	нет данных	0,32	0,25									
0			64,5	50,9	нет данных	нет данных	0,32	0,25									
-1			64,5	50,9	нет данных	нет данных	0,32	0,25									
-2			64,5	50,9	нет данных	нет данных	0,32	0,25									
-3			64,5	50,9	нет данных	нет данных	0,32	0,25									
-4			64,5	50,9	нет данных	нет данных	0,32	0,25									

			-5	64,5	50,9	нет данных	нет данных	0,32	0,25						
			-6	64,5	50,9	нет данных	нет данных	0,32	0,25						
			-7	66,1	51,9	нет данных	нет данных	0,32	0,25						
			-8	67,7	53	нет данных	нет данных	0,32	0,25						
			-9	69,3	54	нет данных	нет данных	0,32	0,25						
			-10	70,9	55	нет данных	нет данных	0,32	0,25						
			-11	72,4	56	нет данных	нет данных	0,32	0,25						
			-12	74	57	нет данных	нет данных	0,32	0,25						
			-13	75,5	57,9	нет данных	нет данных	0,32	0,25						
			-14	77,1	58,9	нет данных	нет данных	0,32	0,25						
			-15	78,6	59,9	нет данных	нет данных	0,32	0,25						
			-16	80,1	60,8	нет данных	нет данных	0,32	0,25						
			-17	81,6	61,8	нет данных	нет данных	0,32	0,25						
			-18	83,2	62,7	нет данных	нет данных	0,32	0,25						
			-19	84,7	63,7	нет данных	нет данных	0,32	0,25						
			-20	86,2	64,6	нет данных	нет данных	0,32	0,25						
			-21	87,7	65,5	нет данных	нет данных	0,32	0,25						
			-22	89,1	66,4	нет данных	нет данных	0,32	0,25						
			-23	90,6	67,3	нет данных	нет данных	0,32	0,25						
			-24	92	68,2	нет данных	нет данных	0,32	0,25						
			-25	93,5	69,1	нет данных	нет данных	0,32	0,25						
			-26	95	70	нет данных	нет данных	0,32	0,25						

\* - качественный, количественный, количественно-качественный.

ж) среднегодовая загрузка оборудования приведена в Таблице 2.11.3;

Таблица 2.11.3

Среднегодовая загрузка оборудования и особенности его загрузки в период зимнего максимума потребления тепловой энергии и летнего минимума потребления тепловой энергии

№ п/п	Год	Процент загрузки оборудования в период		
		зимнего максимума	летнего минимума	средний за последний год
1	2010	60	0	60
2	2011	60	0	60
3	2012	60	0	60

з) способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети приведены в Таблице 2.11.4;

Таблица 2.11.4

Способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети

№ п/п	Марка прибора учета тепловой энергии	Тип прибора учета тепловой энергии	Место установки	
			подающий трубопровод	обратный трубопровод
1	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных

и) статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии

Статистика отказов представлена в Таблице 2.11.5 в соответствии с классификацией технологических нарушений МДК 4-01.2001 «Методическими рекомендациями по техническому расследованию и учету технологических нарушений в системах коммунального энергоснабжения и работе энергетических организаций жилищно-коммунального комплекса»:

- авария – разрушение сооружений и (или) технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте, неконтролируемые взрыв и(или) выброс опасных веществ;
- технологический отказ – вынужденное отключение или ограничение работоспособности оборудования, приведшее к нарушению процесса производства и (или) передачи электрической и тепловой энергии потребителям, если они не содержат признаков аварии;
- функциональный отказ – неисправности оборудования (в том числе резервного и вспомогательного), не повлиявшее на технологический процесс производства и(или) передачи энергии, а также неправильное действие защит и автоматики, ошибочные действия персонала, если они не привели к ограничению потребителей и снижению качества отпускаемой энергии.

Таблица 2.11.5

Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии

№ п/п	Год	Количество отказов, шт.			Время ликвидации, ч	Недоотпуск тепловой энергии, Гкал
		авария	технологический отказ	функциональный отказ		
1	2008	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных
2	2009	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных
3	2010	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных
4	2011	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных
5	2012	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных

к) предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии приведены в Таблице 2.11.6.

Таблица 2.11.6.

Предписания надзорных органов

№ п/п	Наименование надзорного органа	Содержание предписания	Дата выдачи предписания	Дата устранения предписания
1	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных

## 2.12 Котельная по ул. Энтузиастов, д. 15

- а) структура и характеристики основного оборудования котельной приведена в Таблице 2.12.1;
- б) установленная тепловая мощность источника – 0,903 Гкал/ч;
- в) располагаемая тепловая мощность источника – 0,903 Гкал/ч;
- г) объем потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя на собственные и хозяйственные нужды – 0 Гкал/ч. Параметры тепловой мощности НЕТТО – 0,903 Гкал/ч;
- д) срок ввода в эксплуатацию теплофикационного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонтов, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса представлены в Таблице 2.12.1.

Таблица 2.12.1

### Структура и характеристики основного оборудования

№ п/п	Наименование и назначение оборудования	Тип (модель)	Рег. №	Станц. №	Год ввода в эксплуатацию	Год последнего освидетельствования	Год продления ресурса	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	Производительность, м3/ч	Напор, м	Примечание
1	Котел водогрейный	КВА-0.35Гс «Дуэт»	036	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	0,301	-	-	
2	Котел водогрейный	КВА-0.35Гс «Дуэт»	037	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	0,301	-	-	
3	Котел водогрейный	КВА-0.35Гс «Дуэт»	038	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	0,301	-	-	
4	Насос циркуляционный	К-20/30	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	-	20	30	На ГВС
5	Насос циркуляционный	К-20/30	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	-	20	30	На ГВС
6	Насос циркуляционный	К-20/30	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	-	20	30	
7	Насос циркуляционный	К-20/30	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	-	20	30	
8	Насос циркуляционный	К-20/30	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	-	20	30	
9	Насос циркуляционный	К-20/30	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	-	20	30	
10	Насос циркуляционный	КМЛ 2-40-130	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	-	12,5	15	

е) способ регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии с обоснованием выбора графика изменения температур теплоносителя приведены в Таблице 2.12.2;

Таблица 2.12.2

Регулирование отпуска тепловой энергии и параметры теплоносителя

№ п/п	Вид теплоносителя	Способ регулирования отпуска тепловой энергии*	Параметры теплоносителя													
			зима						лето							
			температура, °С			расход, т/ч			давление, МПа		температура, °С		расход, т/ч		давление, МПа	
			наружного воздуха	подающий трубопровод	обратный трубопровод											
	вода	качественный	+8	64,5	50,9	нет данных	нет данных	0,35	0,22	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	0,35	0,22	
+7			64,5	50,9	нет данных	нет данных	0,35	0,22								
+6			64,5	50,9	нет данных	нет данных	0,35	0,22								
+5			64,5	50,9	нет данных	нет данных	0,35	0,22								
+4			64,5	50,9	нет данных	нет данных	0,35	0,22								
+3			64,5	50,9	нет данных	нет данных	0,35	0,22								
+2			64,5	50,9	нет данных	нет данных	0,35	0,22								
+1			64,5	50,9	нет данных	нет данных	0,35	0,22								
0			64,5	50,9	нет данных	нет данных	0,35	0,22								
-1			64,5	50,9	нет данных	нет данных	0,35	0,22								
-2			64,5	50,9	нет данных	нет данных	0,35	0,22								
-3			64,5	50,9	нет данных	нет данных	0,35	0,22								
-4			64,5	50,9	нет данных	нет данных	0,35	0,22								

			-5	64,5	50,9	нет данных	нет данных	0,35	0,22						
			-6	64,5	50,9	нет данных	нет данных	0,35	0,22						
			-7	66,1	51,9	нет данных	нет данных	0,35	0,22						
			-8	67,7	53	нет данных	нет данных	0,35	0,22						
			-9	69,3	54	нет данных	нет данных	0,35	0,22						
			-10	70,9	55	нет данных	нет данных	0,35	0,22						
			-11	72,4	56	нет данных	нет данных	0,35	0,22						
			-12	74	57	нет данных	нет данных	0,35	0,22						
			-13	75,5	57,9	нет данных	нет данных	0,35	0,22						
			-14	77,1	58,9	нет данных	нет данных	0,35	0,22						
			-15	78,6	59,9	нет данных	нет данных	0,35	0,22						
			-16	80,1	60,8	нет данных	нет данных	0,35	0,22						
			-17	81,6	61,8	нет данных	нет данных	0,35	0,22						
			-18	83,2	62,7	нет данных	нет данных	0,35	0,22						
			-19	84,7	63,7	нет данных	нет данных	0,35	0,22						
			-20	86,2	64,6	нет данных	нет данных	0,35	0,22						
			-21	87,7	65,5	нет данных	нет данных	0,35	0,22						
			-22	89,1	66,4	нет данных	нет данных	0,35	0,22						
			-23	90,6	67,3	нет данных	нет данных	0,35	0,22						
			-24	92	68,2	нет данных	нет данных	0,35	0,22						
			-25	93,5	69,1	нет данных	нет данных	0,35	0,22						
			-26	95	70	нет данных	нет данных	0,35	0,22						

\* - качественный, количественный, количественно-качественный.

ж) среднегодовая загрузка оборудования приведена в Таблице 2.12.3;

Таблица 2.12.3

Среднегодовая загрузка оборудования и особенности его загрузки в период зимнего максимума потребления тепловой энергии и летнего минимума потребления тепловой энергии

№ п/п	Год	Процент загрузки оборудования в период		
		зимнего максимума	летнего минимума	средний за последний год
1	2010	60	15	38
2	2011	60	15	38
3	2012	60	15	38

з) способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети приведены в Таблице 2.12.4;

Таблица 2.12.4

Способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети

№ п/п	Марка прибора учета тепловой энергии	Тип прибора учета тепловой энергии	Место установки	
			подающий трубопровод	обратный трубопровод
1	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных

и) статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии

Статистика отказов представлена в Таблице 2.12.5 в соответствии с классификацией технологических нарушений МДК 4-01.2001 «Методическими рекомендациями по техническому расследованию и учету технологических нарушений в системах коммунального энергоснабжения и работе энергетических организаций жилищно-коммунального комплекса»:

- авария – разрушение сооружений и (или) технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте, неконтролируемые взрыв и(или) выброс опасных веществ;
- технологический отказ – вынужденное отключение или ограничение работоспособности оборудования, приведшее к нарушению процесса производства и (или) передачи электрической и тепловой энергии потребителям, если они не содержат признаков аварии;
- функциональный отказ – неисправности оборудования (в том числе резервного и вспомогательного), не повлиявшее на технологический процесс производства и(или) передачи энергии, а также неправильное действие защит и автоматики, ошибочные действия персонала, если они не привели к ограничению потребителей и снижению качества отпускаемой энергии.

Таблица 2.12.5

Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии

№ п/п	Год	Количество отказов, шт.			Время ликвидации, ч	Недоотпуск тепловой энергии, Гкал
		авария	технологический отказ	функциональный отказ		
1	2008	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных
2	2009	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных
3	2010	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных
4	2011	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных
5	2012	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных

к) предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии приведены в Таблице 2.12.6.

Таблица 2.12.6

Предписания надзорных органов

№ п/п	Наименование надзорного органа	Содержание предписания	Дата выдачи предписания	Дата устранения предписания
1	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных

### 2.13 Котельная по ул. Островского д. 17б

- а) структура и характеристики основного оборудования котельной приведена в Таблице 2.13.1;
- б) установленная тепловая мощность источника – 0,165 Гкал/ч;
- в) Располагаемая тепловая мощность источника – 0,165 Гкал/ч;
- г) Объем потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя на собственные и хозяйственные нужды – 0 Гкал/ч. Параметры тепловой мощности НЕТТО – 0,165 Гкал/ч;
- д) срок ввода в эксплуатацию теплофикационного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонтов, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса представлены в Таблице 2.13.1;

Таблица 2.13.1

#### Структура и характеристики основного оборудования

№ п/п	Наименование и назначение оборудования	Тип (модель)	Рег. №	Станц. №	Год ввода в эксплуатацию	Год последнего освидетельствования	Год продления ресурса	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	Производительность, м3/ч	Напор, м	Примечание
1	Котел отопительный чугунный	КЧМ-5-К	25781	10244	2003	нет данных	нет данных	0,0825	-	-	
2	Котел отопительный чугунный	КЧМ-5-К	8301	10244	2003	нет данных	нет данных	0,0825	-	-	
3	Насос циркуляционный	К-20/30	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	-	20	30	

е) способ регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии с обоснованием выбора графика изменения температур теплоносителя приведены в Таблице 2.13.2;

Таблица 2.13.2

Регулирование отпуска тепловой энергии и параметры теплоносителя

№ п/п	Вид теплоносителя	Способ регулирования отпуска тепловой энергии*	Параметры теплоносителя													
			зима						лето							
			температура, °С			расход, т/ч			давление, МПа		температура, °С		расход, т/ч		давление, МПа	
			наружного воздуха	подающий трубопровод	обратный трубопровод											
	вода	качественный	+8	64,5	50,9	20	20	0,4	0,3	нет данных	нет данных	20	20	0,4	0,3	
+7			64,5	50,9	20	20	0,4	0,3								
+6			64,5	50,9	20	20	0,4	0,3								
+5			64,5	50,9	20	20	0,4	0,3								
+4			64,5	50,9	20	20	0,4	0,3								
+3			64,5	50,9	20	20	0,4	0,3								
+2			64,5	50,9	20	20	0,4	0,3								
+1			64,5	50,9	20	20	0,4	0,3								
0			64,5	50,9	20	20	0,4	0,3								
-1			64,5	50,9	20	20	0,4	0,3								
-2			64,5	50,9	20	20	0,4	0,3								

			-3	64,5	50,9	20	20	0,4	0,3					
			-4	64,5	50,9	20	20	0,4	0,3					
			-5	64,5	50,9	20	20	0,4	0,3					
			-6	64,5	50,9	20	20	0,4	0,3					
			-7	66,1	51,9	20	20	0,4	0,3					
			-8	67,7	53	20	20	0,4	0,3					
			-9	69,3	54	20	20	0,4	0,3					
			-10	70,9	55	20	20	0,4	0,3					
			-11	72,4	56	20	20	0,4	0,3					
			-12	74	57	20	20	0,4	0,3					
			-13	75,5	57,9	20	20	0,4	0,3					
			-14	77,1	58,9	20	20	0,4	0,3					
			-15	78,6	59,9	20	20	0,4	0,3					
			-16	80,1	60,8	20	20	0,4	0,3					
			-17	81,6	61,8	20	20	0,4	0,3					
			-18	83,2	62,7	20	20	0,4	0,3					
			-19	84,7	63,7	20	20	0,4	0,3					
			-20	86,2	64,6	20	20	0,4	0,3					
			-21	87,7	65,5	20	20	0,4	0,3					
			-22	89,1	66,4	20	20	0,4	0,3					
			-23	90,6	67,3	20	20	0,4	0,3					
			-24	92	68,2	20	20	0,4	0,3					
			-25	93,5	69,1	20	20	0,4	0,3					
			-26	95	70	20	20	0,4	0,3					

\* - качественный, количественный, количественно-качественный.

ж) среднегодовая загрузка оборудования приведена в Таблице 2.13.3;

Таблица 2.13.3

Среднегодовая загрузка оборудования и особенности его загрузки в период зимнего максимума потребления тепловой энергии и летнего минимума потребления тепловой энергии

№ п/п	Год	Процент загрузки оборудования в период		
		зимнего максимума	летнего минимума	средний за последний год
1	2010	60	10	35
2	2011	60	10	35
3	2012	60	10	35

з) способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети приведены в Таблице 2.13.4;

Таблица 2.13.4

Способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети

№ п/п	Марка прибора учета тепловой энергии	Тип прибора учета тепловой энергии	Место установки	
			подающий трубопровод	обратный трубопровод
1	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных

и) статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии

Статистика отказов представлена в Таблице 2.13.5 в соответствии с классификацией технологических нарушений МДК 4-01.2001 «Методическими рекомендациями по техническому расследованию и учету технологических нарушений в системах коммунального энергоснабжения и работе энергетических организаций жилищно-коммунального комплекса»:

- авария – разрушение сооружений и (или) технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте, неконтролируемые взрыв и(или) выброс опасных веществ;
- технологический отказ – вынужденное отключение или ограничение работоспособности оборудования, приведшее к нарушению процесса производства и (или) передачи электрической и тепловой энергии потребителям, если они не содержат признаков аварии;
- функциональный отказ – неисправности оборудования (в том числе резервного и вспомогательного), не повлиявшее на технологический процесс производства и(или) передачи энергии, а также неправильное действие защит и автоматики, ошибочные действия персонала, если они не привели к ограничению потребителей и снижению качества отпускаемой энергии.

Таблица 2.13.5

Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии

№ п/п	Год	Количество отказов, шт.			Время ликвидации, ч	Недоотпуск тепловой энергии, Гкал
		авария	технологический отказ	функциональный отказ		
1	2008	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных
2	2009	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных
3	2010	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных
4	2011	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных
5	2012	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных

к) предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии приведены в Таблице 2.13.6.

Таблица 2.13.6

Предписания надзорных органов

№ п/п	Наименование надзорного органа	Содержание предписания	Дата выдачи предписания	Дата устранения предписания
1	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных

## 2.14 Котельная по ул. Островского д. 17в

- а) структура и характеристики основного оборудования котельной приведена в Таблице 2.14.1.
- б) установленная тепловая мощность источника – 0,165 Гкал/ч;
- в) располагаемая тепловая мощность источника – 0,165 Гкал/ч;
- г) рбъем потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя на собственные и хозяйственные нужды – 0 Гкал/ч. Параметры тепловой мощности НЕТТО – 0,165 Гкал/ч;
- д) срок ввода в эксплуатацию теплофикационного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонтов, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса представлены в Таблице 2.14.1;

Таблица 2.14.1

### Структура и характеристики основного оборудования

№ п/п	Наименование и назначение оборудования	Тип (модель)	Рег. №	Станц. №	Год ввода в эксплуатацию	Год последнего освидетельствования	Год продления ресурса	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	Производительность, м3/ч	Напор, м	Примечание
1	Котел отопительный чугунный	КЧМ-5-К	905	10255	2003	нет данных	нет данных	0,0825	-	-	
2	Котел отопительный чугунный	КЧМ-5-К	10249	10261	2003	нет данных	нет данных	0,0825	-	-	
3	Насос циркуляционный	К-20/30	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	-	20	30	

е) способ регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии с обоснованием выбора графика изменения температур теплоносителя приведены в Таблице 2.14.2;

Таблица 2.14.2

Регулирование отпуска тепловой энергии и параметры теплоносителя

№ п/п	Вид теплоносителя	Способ регулирования отпуска тепловой энергии*	Параметры теплоносителя												
			зима						лето						
			температура, °С			расход, т/ч		давление, МПа		температура, °С		расход, т/ч		давление, МПа	
			наружного воздуха	подающий трубопровод	обратный трубопровод										
	вода	качественный	+8	64,5	50,9	20	20	0,4	0,3	нет данных	нет данных	20	20	0,4	0,3
+7			64,5	50,9	20	20	0,4	0,3							
+6			64,5	50,9	20	20	0,4	0,3							
+5			64,5	50,9	20	20	0,4	0,3							
+4			64,5	50,9	20	20	0,4	0,3							
+3			64,5	50,9	20	20	0,4	0,3							
+2			64,5	50,9	20	20	0,4	0,3							
+1			64,5	50,9	20	20	0,4	0,3							
0			64,5	50,9	20	20	0,4	0,3							
-1			64,5	50,9	20	20	0,4	0,3							
-2			64,5	50,9	20	20	0,4	0,3							
-3			64,5	50,9	20	20	0,4	0,3							
-4			64,5	50,9	20	20	0,4	0,3							

			-5	64,5	50,9	20	20	0,4	0,3					
			-6	64,5	50,9	20	20	0,4	0,3					
			-7	66,1	51,9	20	20	0,4	0,3					
			-8	67,7	53	20	20	0,4	0,3					
			-9	69,3	54	20	20	0,4	0,3					
			-10	70,9	55	20	20	0,4	0,3					
			-11	72,4	56	20	20	0,4	0,3					
			-12	74	57	20	20	0,4	0,3					
			-13	75,5	57,9	20	20	0,4	0,3					
			-14	77,1	58,9	20	20	0,4	0,3					
			-15	78,6	59,9	20	20	0,4	0,3					
			-16	80,1	60,8	20	20	0,4	0,3					
			-17	81,6	61,8	20	20	0,4	0,3					
			-18	83,2	62,7	20	20	0,4	0,3					
			-19	84,7	63,7	20	20	0,4	0,3					
			-20	86,2	64,6	20	20	0,4	0,3					
			-21	87,7	65,5	20	20	0,4	0,3					
			-22	89,1	66,4	20	20	0,4	0,3					
			-23	90,6	67,3	20	20	0,4	0,3					
			-24	92	68,2	20	20	0,4	0,3					
			-25	93,5	69,1	20	20	0,4	0,3					
			-26	95	70	20	20	0,4	0,3					

\* - качественный, количественный, количественно-качественный.

ж) среднегодовая загрузка оборудования приведена в Таблице 2.14.3;

Таблица 2.14.3

Среднегодовая загрузка оборудования и особенности его загрузки в период зимнего максимума потребления тепловой энергии и летнего минимума потребления тепловой энергии

№ п/п	Год	Процент загрузки оборудования в период		
		зимнего максимума	летнего минимума	средний за последний год
1	2010	60	10	35
2	2011	60	10	35
3	2012	60	10	35

з) способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети приведены в Таблице 2.14.4;

Таблица 2.14.4

Способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети

№ п/п	Марка прибора учета тепловой энергии	Тип прибора учета тепловой энергии	Место установки	
			подающий трубопровод	обратный трубопровод
1	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных

и) статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии

Статистика отказов представлена в Таблице 2.14.5 в соответствии с классификацией технологических нарушений МДК 4-01.2001 «Методическими рекомендациями по техническому расследованию и учету технологических нарушений в системах коммунального энергоснабжения и работе энергетических организаций жилищно-коммунального комплекса»:

- авария – разрушение сооружений и (или) технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте, неконтролируемые взрыв и(или) выброс опасных веществ;
- технологический отказ – вынужденное отключение или ограничение работоспособности оборудования, приведшее к нарушению процесса производства и (или) передачи электрической и тепловой энергии потребителям, если они не содержат признаков аварии;
- функциональный отказ – неисправности оборудования (в том числе резервного и вспомогательного), не повлиявшее на технологический процесс производства и(или) передачи энергии, а также неправильное действие защит и автоматики, ошибочные действия персонала, если они не привели к ограничению потребителей и снижению качества отпускаемой энергии.

Таблица 2.14.5

Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии

№ п/п	Год	Количество отказов, шт.			Время ликвидации, ч	Недоотпуск тепловой энергии, Гкал
		авария	технологический отказ	функциональный отказ		
1	2008	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных
2	2009	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных
3	2010	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных
4	2011	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных
5	2012	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных

к) предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии приведены в Таблице 2.14.6.

Таблица 2.14.6

Предписания надзорных органов

№ п/п	Наименование надзорного органа	Содержание предписания	Дата выдачи предписания	Дата устранения предписания
1	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных

## 2.15 Котельная по ул. Островского д. 17г

- а) структура и характеристики основного оборудования котельной приведена в Таблице 2.15.1;
- б) установленная тепловая мощность источника – 0,165 Гкал/ч;
- в) располагаемая тепловая мощность источника – 0,165 Гкал/ч;
- г) объем потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя на собственные и хозяйственные нужды – 0 Гкал/ч. Параметры тепловой мощности НЕТТО – 0,165 Гкал/ч;
- д) срок ввода в эксплуатацию теплофикационного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонтов, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса представлены в Таблице 2.15.1;

Таблица 2.15.1

### Структура и характеристики основного оборудования

№ п/п	Наименование и назначение оборудования	Тип (модель)	Рег. №	Станц. №	Год ввода в эксплуатацию	Год последнего освидетельствования	Год продления ресурса	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	Производительность, м3/ч	Напор, м	Примечание
1	Котел отопительный чугунный	КЧМ-5	8381	10261	2003	нет данных	нет данных	0,0825	-	-	
2	Котел отопительный чугунный	КЧМ-5	8382	10259	2003	нет данных	нет данных	0,0825	-	-	
3	Насос циркуляционный	К-20/30	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	-	20	30	

е) способ регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии с обоснованием выбора графика изменения температур теплоносителя приведены в Таблице 2.15.2;

Таблица 2.15.2

Регулирование отпуска тепловой энергии и параметры теплоносителя

№ п/п	Вид теплоносителя	Способ регулирования отпуска тепловой энергии*	Параметры теплоносителя													
			зима						лето							
			температура, °С			расход, т/ч			давление, МПа		температура, °С		расход, т/ч		давление, МПа	
			наружного воздуха	подающий трубопровод	обратный трубопровод											
	вода	качественный	+8	64,5	50,9	20	20	0,4	0,3	50	нет данных	20	20	0,4	0,3	
+7			64,5	50,9	20	20	0,4	0,3								
+6			64,5	50,9	20	20	0,4	0,3								
+5			64,5	50,9	20	20	0,4	0,3								
+4			64,5	50,9	20	20	0,4	0,3								
+3			64,5	50,9	20	20	0,4	0,3								
+2			64,5	50,9	20	20	0,4	0,3								
+1			64,5	50,9	20	20	0,4	0,3								
0			64,5	50,9	20	20	0,4	0,3								
-1			64,5	50,9	20	20	0,4	0,3								
-2			64,5	50,9	20	20	0,4	0,3								
-3			64,5	50,9	20	20	0,4	0,3								
-4			64,5	50,9	20	20	0,4	0,3								

			-5	64,5	50,9	20	20	0,4	0,3						
			-6	64,5	50,9	20	20	0,4	0,3						
			-7	66,1	51,9	20	20	0,4	0,3						
			-8	67,7	53	20	20	0,4	0,3						
			-9	69,3	54	20	20	0,4	0,3						
			-10	70,9	55	20	20	0,4	0,3						
			-11	72,4	56	20	20	0,4	0,3						
			-12	74	57	20	20	0,4	0,3						
			-13	75,5	57,9	20	20	0,4	0,3						
			-14	77,1	58,9	20	20	0,4	0,3						
			-15	78,6	59,9	20	20	0,4	0,3						
			-16	80,1	60,8	20	20	0,4	0,3						
			-17	81,6	61,8	20	20	0,4	0,3						
			-18	83,2	62,7	20	20	0,4	0,3						
			-19	84,7	63,7	20	20	0,4	0,3						
			-20	86,2	64,6	20	20	0,4	0,3						
			-21	87,7	65,5	20	20	0,4	0,3						
			-22	89,1	66,4	20	20	0,4	0,3						
			-23	90,6	67,3	20	20	0,4	0,3						
			-24	92	68,2	20	20	0,4	0,3						
			-25	93,5	69,1	20	20	0,4	0,3						
			-26	95	70	20	20	0,4	0,3						

\* - качественный, количественный, количественно-качественный.

ж) среднегодовая загрузка оборудования приведена в Таблице 2.15.3;

Таблица 2.15.3

Среднегодовая загрузка оборудования и особенности его загрузки в период зимнего максимума потребления тепловой энергии и летнего минимума потребления тепловой энергии

№ п/п	Год	Процент загрузки оборудования в период		
		зимнего максимума	летнего минимума	средний за последний год
1	2010	60	10	35
2	2011	60	10	35
3	2012	60	10	35

з) способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети приведены в Таблице 2.15.4;

Таблица 2.15.4

Способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети

№ п/п	Марка прибора учета тепловой энергии	Тип прибора учета тепловой энергии	Место установки	
			подающий трубопровод	обратный трубопровод
1	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных

и) статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии

Статистика отказов представлена в Таблице 2.15.5 в соответствии с классификацией технологических нарушений МДК 4-01.2001 «Методическими рекомендациями по техническому расследованию и учету технологических нарушений в системах коммунального энергоснабжения и работе энергетических организаций жилищно-коммунального комплекса»:

- авария – разрушение сооружений и (или) технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте, неконтролируемые взрыв и(или) выброс опасных веществ;
- технологический отказ – вынужденное отключение или ограничение работоспособности оборудования, приведшее к нарушению процесса производства и (или) передачи электрической и тепловой энергии потребителям, если они не содержат признаков аварии;
- функциональный отказ – неисправности оборудования (в том числе резервного и вспомогательного), не повлиявшее на технологический процесс производства и(или) передачи энергии, а также неправильное действие защит и автоматики, ошибочные действия персонала, если они не привели к ограничению потребителей и снижению качества отпускаемой энергии.

Таблица 2.15.5

Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии

№ п/п	Год	Количество отказов, шт.			Время ликвидации, ч	Недоотпуск тепловой энергии, Гкал
		авария	технологический отказ	функциональный отказ		
1	2008	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных
2	2009	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных
3	2010	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных
4	2011	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных
5	2012	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных

к) предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии приведены в Таблице 2.15.6.

Таблица 2.15.6

Предписания надзорных органов

№ п/п	Наименование надзорного органа	Содержание предписания	Дата выдачи предписания	Дата устранения предписания
1	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных

## 2.16 Котельная по ул. Чехова 12 а

- а) структура и характеристики основного оборудования котельной приведены в Таблице 2.16.1;
- б) установленная тепловая мощность источника – 0,165 Гкал/ч;
- в) располагаемая тепловая мощность источника – 0,165 Гкал/ч;
- г) объем потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя на собственные и хозяйственные нужды – 0 Гкал/ч. Параметры тепловой мощности НЕТТО – 0,165 Гкал/ч;
- д) срок ввода в эксплуатацию теплофикационного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонтов, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса представлены в Таблице 2.16.1;

Таблица 2.16.1

### Структура и характеристики основного оборудования

№ п/п	Наименование и назначение оборудования	Тип (модель)	Рег. №	Станц. №	Год ввода в эксплуатацию	Год последнего освидетельствования	Год продления ресурса	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	Производительность, м3/ч	Напор, м	Примечание
1	Котел отопительный чугунный	КЧМ-5	8381	10261	2003	нет данных	нет данных	0,0825	-	-	
2	Котел отопительный чугунный	КЧМ-5	8382	10259	2003	нет данных	нет данных	0,0825	-	-	
3	Насос циркуляционный	К-20/30	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	-	20	30	

е) способ регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии с обоснованием выбора графика изменения температур теплоносителя приведены в Таблице 2.16.2;

Таблица 2.16.2

Регулирование отпуска тепловой энергии и параметры теплоносителя

№ п/п	Вид теплоносителя	Способ регулирования отпуска тепловой энергии*	Параметры теплоносителя													
			зима						лето							
			температура, °С			расход, т/ч			давление, МПа		температура, °С		расход, т/ч		давление, МПа	
			наружного воздуха	подающий трубопровод	обратный трубопровод											
	вода	качественный	+8	64,5	50,9	20	20	0,4	0,3	Не работает	Не работает	Не работает	Не работает	Не работает	Не работает	
+7			64,5	50,9	20	20	0,4	0,3								
+6			64,5	50,9	20	20	0,4	0,3								
+5			64,5	50,9	20	20	0,4	0,3								
+4			64,5	50,9	20	20	0,4	0,3								
+3			64,5	50,9	20	20	0,4	0,3								
+2			64,5	50,9	20	20	0,4	0,3								
+1			64,5	50,9	20	20	0,4	0,3								
0			64,5	50,9	20	20	0,4	0,3								
-1			64,5	50,9	20	20	0,4	0,3								
-2			64,5	50,9	20	20	0,4	0,3								

			-3	64,5	50,9	20	20	0,4	0,3						
			-4	64,5	50,9	20	20	0,4	0,3						
			-5	64,5	50,9	20	20	0,4	0,3						
			-6	64,5	50,9	20	20	0,4	0,3						
			-7	66,1	51,9	20	20	0,4	0,3						
			-8	67,7	53	20	20	0,4	0,3						
			-9	69,3	54	20	20	0,4	0,3						
			-10	70,9	55	20	20	0,4	0,3						
			-11	72,4	56	20	20	0,4	0,3						
			-12	74	57	20	20	0,4	0,3						
			-13	75,5	57,9	20	20	0,4	0,3						
			-14	77,1	58,9	20	20	0,4	0,3						
			-15	78,6	59,9	20	20	0,4	0,3						
			-16	80,1	60,8	20	20	0,4	0,3						
			-17	81,6	61,8	20	20	0,4	0,3						
			-18	83,2	62,7	20	20	0,4	0,3						
			-19	84,7	63,7	20	20	0,4	0,3						
			-20	86,2	64,6	20	20	0,4	0,3						
			-21	87,7	65,5	20	20	0,4	0,3						
			-22	89,1	66,4	20	20	0,4	0,3						
			-23	90,6	67,3	20	20	0,4	0,3						
			-24	92	68,2	20	20	0,4	0,3						
			-25	93,5	69,1	20	20	0,4	0,3						
			-26	95	70	20	20	0,4	0,3						

\* - качественный, количественный, количественно-качественный.

ж) среднегодовая загрузка оборудования приведена в Таблице 2.16.3;

Таблица 2.16.3

Среднегодовая загрузка оборудования и особенности его загрузки в период зимнего максимума потребления тепловой энергии и летнего минимума потребления тепловой энергии

№ п/п	Год	Процент загрузки оборудования в период		
		зимнего максимума	летнего минимума	средний за последний год
1	2010	65	Не работает	65
2	2011	65	Не работает	65
3	2012	65	Не работает	65

з) способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети приведены в Таблице 2.16.4;

Таблица 2.16.4

Способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети

№ п/п	Марка прибора учета тепловой энергии	Тип прибора учета тепловой энергии	Место установки	
			подающий трубопровод	обратный трубопровод
1	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных

и) статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии

Статистика отказов представлена в Таблице 2.16.5 в соответствии с классификацией технологических нарушений МДК 4-01.2001 «Методическими рекомендациями по техническому расследованию и учету технологических нарушений в системах коммунального энергоснабжения и работе энергетических организаций жилищно-коммунального комплекса»:

- авария – разрушение сооружений и (или) технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте, неконтролируемые взрыв и(или) выброс опасных веществ;
- технологический отказ – вынужденное отключение или ограничение работоспособности оборудования, приведшее к нарушению процесса производства и (или) передачи электрической и тепловой энергии потребителям, если они не содержат признаков аварии;
- функциональный отказ – неисправности оборудования (в том числе резервного и вспомогательного), не повлиявшее на технологический процесс производства и(или) передачи энергии, а также неправильное действие защит и автоматики, ошибочные действия персонала, если они не привели к ограничению потребителей и снижению качества отпускаемой энергии.

Таблица 2.16.5

Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии

№ п/п	Год	Количество отказов, шт.			Время ликвидации, ч	Недоотпуск тепловой энергии, Гкал
		авария	технологический отказ	функциональный отказ		
1	2008	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных
2	2009	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных
3	2010	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных
4	2011	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных
5	2012	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных

к) предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии приведены в Таблице 2.16.6.

Таблица 2.16.6

Предписания надзорных органов

№ п/п	Наименование надзорного органа	Содержание предписания	Дата выдачи предписания	Дата устранения предписания
1	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных

## 2.17 Котельная по пр. Ленина, д.58в

- а) структура и характеристики основного оборудования котельной приведены в Таблице 2.17.1;
- б) установленная тепловая мощность источника – 0,571 Гкал/ч;
- в) располагаемая тепловая мощность источника – 0,571 Гкал/ч;
- г) объем потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя на собственные и хозяйственные нужды – 0 Гкал/ч. Параметры тепловой мощности НЕТТО – 0,571 Гкал/ч;
- д) срок ввода в эксплуатацию теплофикационного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонтов, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса представлены в Таблице 2.17.1;

Таблица 2.17.1

### Структура и характеристики основного оборудования

№ п/п	Наименование и назначение оборудования	Тип (модель)	Рег. №	Станц. №	Год ввода в эксплуатацию	Год последнего освидетельствования	Год продления ресурса	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	Производительность, м3/ч	Напор, м	Примечание
1	Котел водогрейный	КС-Г-100	13	б/н	1999	нет данных	нет данных	0,082	-	-	
2	Котел водогрейный	КС-Г-100	116	б/н	1999	нет данных	нет данных	0,082	-	-	
3	Котел водогрейный	КС-Г-100	113	б/н	1999	нет данных	нет данных	0,082	-	-	
4	Котел водогрейный	КС-Г-100	13	б/н	1999	нет данных	нет данных	0,082	-	-	
5	Котел водогрейный	КС-Г-100	4	б/н	1999	нет данных	нет данных	0,082	-	-	
6	Котел водогрейный	Хопер-100А	435	10271	2011	нет данных	нет данных	0,081	-	-	
7	Котел водогрейный	Хопер-100А	436	10272	2011	нет данных	нет данных	0,081	-	-	
3	Насос циркуляционный	К-20/30	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	-	20	30	

е) способ регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии с обоснованием выбора графика изменения температур теплоносителя приведены в Таблице 2.17.2;

Таблица 2.17.2

Регулирование отпуска тепловой энергии и параметры теплоносителя

№ п/п	Вид теплоносителя	Способ регулирования отпуска тепловой энергии*	Параметры теплоносителя													
			зима						лето							
			температура, °С			расход, т/ч			давление, МПа		температура, °С		расход, т/ч		давление, МПа	
			наружного воздуха	подающий трубопровод	обратный трубопровод											
	вода	качественный	+8	64,5	50,9	20	20	0,4	0,3	Не работает	Не работает	Не работает	Не работает	Не работает	Не работает	
+7			64,5	50,9	20	20	0,4	0,3								
+6			64,5	50,9	20	20	0,4	0,3								
+5			64,5	50,9	20	20	0,4	0,3								
+4			64,5	50,9	20	20	0,4	0,3								
+3			64,5	50,9	20	20	0,4	0,3								
+2			64,5	50,9	20	20	0,4	0,3								
+1			64,5	50,9	20	20	0,4	0,3								
0			64,5	50,9	20	20	0,4	0,3								
-1			64,5	50,9	20	20	0,4	0,3								
-2			64,5	50,9	20	20	0,4	0,3								

			-3	64,5	50,9	20	20	0,4	0,3						
			-4	64,5	50,9	20	20	0,4	0,3						
			-5	64,5	50,9	20	20	0,4	0,3						
			-6	64,5	50,9	20	20	0,4	0,3						
			-7	66,1	51,9	20	20	0,4	0,3						
			-8	67,7	53	20	20	0,4	0,3						
			-9	69,3	54	20	20	0,4	0,3						
			-10	70,9	55	20	20	0,4	0,3						
			-11	72,4	56	20	20	0,4	0,3						
			-12	74	57	20	20	0,4	0,3						
			-13	75,5	57,9	20	20	0,4	0,3						
			-14	77,1	58,9	20	20	0,4	0,3						
			-15	78,6	59,9	20	20	0,4	0,3						
			-16	80,1	60,8	20	20	0,4	0,3						
			-17	81,6	61,8	20	20	0,4	0,3						
			-18	83,2	62,7	20	20	0,4	0,3						
			-19	84,7	63,7	20	20	0,4	0,3						
			-20	86,2	64,6	20	20	0,4	0,3						
			-21	87,7	65,5	20	20	0,4	0,3						
			-22	89,1	66,4	20	20	0,4	0,3						
			-23	90,6	67,3	20	20	0,4	0,3						
			-24	92	68,2	20	20	0,4	0,3						
			-25	93,5	69,1	20	20	0,4	0,3						
			-26	95	70	20	20	0,4	0,3						

\* - качественный, количественный, количественно-качественный.

ж) среднегодовая загрузка оборудования приведена в Таблице 2.17.3;

Таблица 2.17.3

Среднегодовая загрузка оборудования и особенности его загрузки в период зимнего максимума потребления тепловой энергии и летнего минимума потребления тепловой энергии

№ п/п	Год	Процент загрузки оборудования в период		
		зимнего максимума	летнего минимума	средний за последний год
1	2010	65	Не работает	65
2	2011	65	Не работает	65
3	2012	65	Не работает	65

з) способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети приведены в Таблице 2.17.4;

Таблица 2.17.4

Способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети

№ п/п	Марка прибора учета тепловой энергии	Тип прибора учета тепловой энергии	Место установки	
			подающий трубопровод	обратный трубопровод
1	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных

и) статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии

Статистика отказов представлена в Таблице 2.17.5 в соответствии с классификацией технологических нарушений МДК 4-01.2001 «Методическими рекомендациями по техническому расследованию и учету технологических нарушений в системах коммунального энергоснабжения и работе энергетических организаций жилищно-коммунального комплекса»:

- авария – разрушение сооружений и (или) технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте, неконтролируемые взрыв и(или) выброс опасных веществ;
- технологический отказ – вынужденное отключение или ограничение работоспособности оборудования, приведшее к нарушению процесса производства и (или) передачи электрической и тепловой энергии потребителям, если они не содержат признаков аварии;
- функциональный отказ – неисправности оборудования (в том числе резервного и вспомогательного), не повлиявшее на технологический процесс производства и(или) передачи энергии, а также неправильное действие защит и автоматики, ошибочные действия персонала, если они не привели к ограничению потребителей и снижению качества отпускаемой энергии.

Таблица 2.17.5

Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии

№ п/п	Год	Количество отказов, шт.			Время ликвидации, ч	Недоотпуск тепловой энергии, Гкал
		авария	технологический отказ	функциональный отказ		
1	2008	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных
2	2009	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных
3	2010	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных
4	2011	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных
5	2012	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных

к) предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии приведены в Таблице 2.17.6.

Таблица 2.17.6

Предписания надзорных органов

№ п/п	Наименование надзорного органа	Содержание предписания	Дата выдачи предписания	Дата устранения предписания
1	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных

## 2.18 Котельная по ул. Садовая, 44 а

- а) структура основного оборудования приведена в Таблице 2.18.1;
- б) Установленная тепловая мощность источника – 0,165 Гкал/ч;
- в) Располагаемая тепловая мощность источника – 0,165 Гкал/ч;
- г) Объем потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя на собственные и хозяйственные нужды – 0 Гкал/ч. Параметры тепловой мощности НЕТТО – 0,165 Гкал/ч;
- д) срок ввода в эксплуатацию теплофикационного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонтов, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса представлены в Таблице 2.18.1;

Таблица 2.18.1

### Структура и характеристики основного оборудования

№ п/п	Наименование и назначение оборудования	Тип (модель)	Рег. №	Станц. №	Год ввода в эксплуатацию	Год последнего освидетельствования	Год продления ресурса	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	Производительность, м3/ч	Напор, м	Примечание
1	Котел отопительный чугунный	КЧМ-5	8301	10246	2003	нет данных	нет данных	0,0825	-	-	
2	Котел отопительный чугунный	КЧМ-5	4496	10248	2003	нет данных	нет данных	0,0825	-	-	
3	Насос циркуляционный	К-20/30	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	-	20	30	

е) способ регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии с обоснованием выбора графика изменения температур теплоносителя приведены в Таблице 2.18.2;

Таблица 2.18.2

Регулирование отпуска тепловой энергии и параметры теплоносителя

№ п/п	Вид теплоносителя	Способ регулирования отпуска тепловой энергии*	Параметры теплоносителя														
			зима						лето								
			температура, °С			расход, т/ч			давление, МПа		температура, °С			расход, т/ч		давление, МПа	
			наружного воздуха	подающий трубопровод	обратный трубопровод												
	вода	качественный	+8	64,5	50,9	20	20	0,4	0,3	Не работает	Не работает	Не работает	Не работает	Не работает	Не работает		
+7			64,5	50,9	20	20	0,4	0,3									
+6			64,5	50,9	20	20	0,4	0,3									
+5			64,5	50,9	20	20	0,4	0,3									
+4			64,5	50,9	20	20	0,4	0,3									
+3			64,5	50,9	20	20	0,4	0,3									
+2			64,5	50,9	20	20	0,4	0,3									
+1			64,5	50,9	20	20	0,4	0,3									
0			64,5	50,9	20	20	0,4	0,3									
-1			64,5	50,9	20	20	0,4	0,3									
-2			64,5	50,9	20	20	0,4	0,3									

			-3	64,5	50,9	20	20	0,4	0,3						
			-4	64,5	50,9	20	20	0,4	0,3						
			-5	64,5	50,9	20	20	0,4	0,3						
			-6	64,5	50,9	20	20	0,4	0,3						
			-7	66,1	51,9	20	20	0,4	0,3						
			-8	67,7	53	20	20	0,4	0,3						
			-9	69,3	54	20	20	0,4	0,3						
			-10	70,9	55	20	20	0,4	0,3						
			-11	72,4	56	20	20	0,4	0,3						
			-12	74	57	20	20	0,4	0,3						
			-13	75,5	57,9	20	20	0,4	0,3						
			-14	77,1	58,9	20	20	0,4	0,3						
			-15	78,6	59,9	20	20	0,4	0,3						
			-16	80,1	60,8	20	20	0,4	0,3						
			-17	81,6	61,8	20	20	0,4	0,3						
			-18	83,2	62,7	20	20	0,4	0,3						
			-19	84,7	63,7	20	20	0,4	0,3						
			-20	86,2	64,6	20	20	0,4	0,3						
			-21	87,7	65,5	20	20	0,4	0,3						
			-22	89,1	66,4	20	20	0,4	0,3						
			-23	90,6	67,3	20	20	0,4	0,3						
			-24	92	68,2	20	20	0,4	0,3						
			-25	93,5	69,1	20	20	0,4	0,3						
			-26	95	70	20	20	0,4	0,3						

\* - качественный, количественный, количественно-качественный.

ж) среднегодовая загрузка оборудования приведена в Таблице 2.18.3;

Таблица 2.18.3

Среднегодовая загрузка оборудования и особенности его загрузки в период зимнего максимума потребления тепловой энергии и летнего минимума потребления тепловой энергии

№ п/п	Год	Процент загрузки оборудования в период		
		зимнего максимума	летнего минимума	средний за последний год
1	2010	65	Не работает	65
2	2011	65	Не работает	65
3	2012	65	Не работает	65

з) способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети приведены в Таблице 2.18.4;

Таблица 2.18.4

Способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети

№ п/п	Марка прибора учета тепловой энергии	Тип прибора учета тепловой энергии	Место установки	
			подающий трубопровод	обратный трубопровод
1	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных

и) статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии

Статистика отказов представлена в Таблице 2.18.5 в соответствии с классификацией технологических нарушений МДК 4-01.2001 «Методическими рекомендациями по техническому расследованию и учету технологических нарушений в системах коммунального энергоснабжения и работе энергетических организаций жилищно-коммунального комплекса»:

- авария – разрушение сооружений и (или) технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте, неконтролируемые взрыв и(или) выброс опасных веществ;
- технологический отказ – вынужденное отключение или ограничение работоспособности оборудования, приведшее к нарушению процесса производства и (или) передачи электрической и тепловой энергии потребителям, если они не содержат признаков аварии;
- функциональный отказ – неисправности оборудования (в том числе резервного и вспомогательного), не повлиявшее на технологический процесс производства и(или) передачи энергии, а также неправильное действие защит и автоматики, ошибочные действия персонала, если они не привели к ограничению потребителей и снижению качества отпускаемой энергии.

Таблица 2.18.5

Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии

№ п/п	Год	Количество отказов, шт.			Время ликвидации, ч	Недоотпуск тепловой энергии, Гкал
		авария	технологический отказ	функциональный отказ		
1	2008	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных
2	2009	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных
3	2010	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных
4	2011	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных
5	2012	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных

к) предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии приведены в Таблице 2.18.6.

Таблица 2.18.6

Предписания надзорных органов

№ п/п	Наименование надзорного органа	Содержание предписания	Дата выдачи предписания	Дата устранения предписания
1	нет данных	нет данных	нет данных	нет данных