

**УТВЕРЖЕНО:**

Директор  
МУП «Федоровское ЖКХ»  
А.Ю. Кудрявцев  
«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2022г.



## ОТЧЕТ

О результатах технического обследования системы горячего водоснабжения  
единой теплоснабжающей организации МУП «Федоровское ЖКХ».

г.п. Федоровский  
2022г.

## 1. Введение

Техническое обследование систем горячего водоснабжения по адресу: Тюменская область, Ханты-Мансийский автономный округ-Югра, Сургутский район, городское поселение Федоровский выполнено в целях определения технических характеристик сетей горячего водоснабжения и ЦТП, в том числе уровня потерь, энергетической эффективности этих сетей и пунктов.

Техническое обследование проведено силами предприятия МУП «Федоровское ЖКХ» самостоятельно. Работы выполнялись в соответствии с «методикой комплексного определения показателей технико-экономического состояния систем теплоснабжения, в том числе показателей бухгалтерского и физического износа.

Объектом технического обследования системы теплоснабжения является:  
**- центральные тепловые пункты** в г.п. Федоровский;

ЦТП предназначены для нагрева воды в системе горячего водоснабжения, обеспечения давления и циркуляции воды.

Проектная нагрузка ЦТП в количестве 12 шт. общей установленной мощностью 113,904 Гкал/час, проектная мощность по горячему водоснабжению составляет 37,64 Гкал/час, находится в собственности администрации г.п. Федоровский и находится на праве хозяйственного ведения МУП «Федоровское ЖКХ».

**- оборудование** (насосы, водоподогреватели) системы горячего водоснабжения в ЦТП;

**- сети горячего водоснабжения** г.п. Федоровский;

Сети горячего водоснабжения от центральных тепловых пунктах, находящиеся на хозяйственном ведение МУП «Федоровское ЖКХ», общей протяженностью 13474,93 м.п. в двухтрубном исчислении (Постановление Администрации г.п. Федоровский об определении единой теплоснабжающей организации № 535-п от 19.12.2014г).

Техническое обследование проводилось с использованием:

- технической документации на объекты, проектной документации, технических паспортов на здание, технических паспортов на оборудование, на сети горячего водоснабжения и т.д.

- отчетных данных и материалов, характеризующих деятельность МУП «Федоровское ЖКХ».

*Цель технического обследования* - является разработка рекомендаций по модернизации системы горячего водоснабжения на основании анализа информации о текущем состоянии центральных тепловых пунктов, оборудования и сетей горячего водоснабжения.

*Основными задачами данного технического обследования является:*

1. Получение информации о составе и состоянии эксплуатируемого теплоэнергетического оборудования;

2. Сбор объективной информации об объеме используемых энергетических ресурсов;

3. Анализ информации о текущем состоянии центральных тепловых пунктах, оборудовании и сетей;

4. Разработка рекомендаций, направленных на повышение надежности, качества предоставляемых услуг и снижению энергопотребления.

Состав по техническому обследованию:

1. Камеральное обследование;

2. Техническая инвентаризация имущества, включая натуральное и визуально-измерительное обследования.

*Цель проведения камерального обследования* – анализ нормативно-технической документации на объекты горячего водоснабжения, для установления качественных показателей и сравнения с фактическими показателями, полученными путем проведения технической инвентаризации.

*Цель проведения технической инвентаризации* – оценка технического состояния объектов обследования по совокупности и характеру визуально наблюдаемых дефектов, повреждений, утечек воды, а также сравнения данных об объектах горячего водоснабжения, полученных в ходе камерального обследования, с фактическими характеристиками систем, установленными при визуально-измерительном обследовании.

## **2. Камеральное обследование**

2.1. Техническая документация, рассматриваемая при камеральном обследовании.

При проведении камеральной части технического обследования была рассмотрена следующая нормативно-техническая документация по объектам:

- технические паспорта на здания ЦТП;
- технические паспорта на сети горячего водоснабжения;
- паспорта оборудования, установленные на ЦТП;
- проектная документация;
- технические акты осмотров оборудования, испытания на прочность и плотность, приемки после ремонтов;
- диспетчерские журналы с отметками аварий и инцидентов;
- план-график и отчеты о проведении планово-предупредительных ремонтов;
- акты, содержащие сведения о повреждениях трубопроводов, сооружений и оборудования на сетях горячего водоснабжения;
- схемы сетей, камер г.п. Федоровский;

Схема теплоснабжения г.п. Федоровский на период до 2040г. утвержденная постановлением администрации городского поселения Федоровский от 06.07.2022 года.

## 2.2. Результаты анализа технической документации.

По результатам анализа технической документации было установлено следующее:

Система горячего водоснабжения централизованная, двухтрубная, закрытая.

Годы постройки сетей горячего водоснабжения, прошедших обследование, и сроки ввода в эксплуатацию, в соответствии с технической документацией с 1983г. по 2017г. Сети горячего водоснабжения проложены в подземном исполнении.

Условный диаметр обследуемых тепловых сетей (надземного и подземного способа прокладки) составляет от 57 мм до 219 мм.

Основной источник горячего водоснабжения в г.п. Федоровский центральные тепловые пункты, расположенные по адресу: Тюменская область, Ханты-Мансийский автономный округ-Югра, Сургутский район, городское поселение Федоровский. Собственником объектов является администрация г.п. Федоровский, Сургутского района. Организация, осуществляющая эксплуатацию объектов на праве хозяйственного ведения МУП «Федоровское ЖКХ».

В зданиях ЦТП установлены насосное и теплообменное оборудование. Режим работы ЦТП по горячему водоснабжению круглогодичный (за исключением ремонтных работ в летний период).

## 2.3. Характеристика и состояние центральных тепловых пунктов.

### Характеристика объектов горячего водоснабжения

Наименование здания, строения, сооружения	Год постройки	Адрес	Характеристика объекта	Техническое описание конструктивных элементов здания		Фактический износ здания
				Наименование конструкции	Краткая характеристика	
Здание центрального теплового пункта №1	1990	г.п. Федоровский, пер. Центральный, 5А	Нежилое, 1-этажное, площадь 241,6 кв. м.	стены	панельные	64,18
				крыша	рулонная	
				перекрытия	железобетонные	
				фундамент	бетонный	
Здание центрального теплового пункта №2	1986	г.п. Федоровский, ул. Пионерная, 7А	Нежилое, 1-этажное, площадь 113,3 кв. м.	стены	панельные	99,49
				крыша	рулонная	
				перекрытия	железобетонные	
				фундамент	бетонный	
Здание центрального теплового пункта №3	1990	г.п. Федоровский, ул. Ленина, 11А	Нежилое, 1-этажное, площадь 246,4 кв. м.	стены	панельные	93,55
				крыша	рулонная	
				перекрытия	железобетонные	
				фундамент	бетонный	
Здание центрального теплового пункта №4	1992	г.п. Федоровский, ул. Строителей, 23А	Нежилое, 1-этажное, площадь 305,9 кв. м.	стены	панельные	61,49
				крыша	рулонная	
				перекрытия	железобетонные, металлические	
				фундамент	бетонный	
Здание	1987	г.п. Федоровский,	Нежилое, 2-этажное,	стены	панельные	100,00

центрального теплового пункта №5		ул. Ленина,29А	площадь 341,5 кв.м.	крыша	рулонная	
				перекрытия	железобетонные	
				фундамент	бетонный	
Здание центрального теплового пункта №6	1990	г.п. Федоровский, ул. Энтузиастов,1А	Нежилое, 1-этажное, площадь 222,2 кв.м.	стены	кирпичные, панельные	88,77
				крыша	рулонная	
				перекрытия	железобетонные, металлические	
				фундамент	бутовые, бутобетонные	
Здание центрального теплового пункта №7	1990	г.п. Федоровский, ул. Пионерная,59А	Нежилое, 2-этажное, площадь 349,7 кв.м.	стены	панельные	64,33
				крыша	рулонная	
				перекрытия	железобетонные	
				фундамент	бетонный	
Здание центрального теплового пункта №8	1994	г.п. Федоровский, ул. Строителей,67А	Нежилое, 1-этажное, площадь 295,7 кв.м.	стены	панельные	57,38
				крыша	рулонная	
				перекрытия	железобетонные	
				фундамент	бетонный	
Здание центрального теплового пункта №9	1994	г.п. Федоровский, ул. Ломоносова,8Б	Нежилое, 1-этажное, площадь 286,2 кв.м.	стены	панельные	89,17
				крыша	рулонная	
				перекрытия	железобетонные	
				фундамент	бетонный	
Здание центрального теплового пункта №10	1996	г.п. Федоровский, пер. Парковый,7А	Нежилое, 1-этажное, площадь 343,9 кв.м.	стены	панельные	100,00
				крыша	рулонная	
				перекрытия	железобетонные	
				фундамент	бетонный	
Здание центрального теплового пункта №11	2002	г.п. Федоровский, ул. Озерная,6б	Нежилое, 2-этажное, площадь 314,2 кв.м.	стены	панельные	63,56
				крыша	рулонная	
				перекрытия	железобетонные	
				фундамент	бетонный	
Здание центрального теплового пункта №35	2012	г.п. Федоровский, мкр.б	Нежилое, 2-этажное, площадь 345,8 кв.м.	стены	кирпичные	25,00
				крыша	металочерепица	
				перекрытия	железобетонные	
				фундамент	бетонный	

Строительные материалы, использованные при строительстве источника горячего водоснабжения, соответствуют требованиям строительных норм и правил.

#### Характеристика объектов горячего водоснабжения по результатам обследования и оценки технического состояния

Наименование здания, строения, сооружения	Год постройки	Адрес	Год проведения экспертизы, наименование организации	Техническое описание конструктивных элементов здания		Заключение, срок проведения следующего обследования
				Наименование конструкции	Техническое состояние	
Здание центрального теплового пункта №1	1990	г.п. Федоровский, пер. Центральный, 5А	2021г. ООО «НефтеХимСтандарт»	стены	ограниченно работоспособное	Здание находится в удовлетворительном работоспособном состоянии, срок следующего обследования не позднее 17.08.2026г.
				крыша	работоспособное	
				перекрытия	работоспособное	
				фундамент	работоспособное	
Здание центрального теплового	1986	г.п. Федоровский, ул.	2019г. ООО «ЭЦ	стены	работоспособное	Здание находится в работоспособном
				крыша	работоспособное	

пункта №2		Пионерная,7А	«Техноальянс»	перекрытия	ограниченно работоспособное	ом состоянии, срок следующего обследования не позднее августа 2024г.
				фундамент	работоспособное	
Здание центрального теплового пункта №3	1990	г.п. Федоровский, ул. Ленина,11А	2018г. ООО «ИЦ «Промбезопасность»	стены	ограниченно работоспособное	Здание находится в ограниченно-работоспособном состоянии, срок следующего обследования не позднее 03.05.2023г.
				крыша	ограниченно работоспособное	
				перекрытия	работоспособное	
				фундамент	ограниченно работоспособное	
Здание центрального теплового пункта №4	1992	г.п. Федоровский, ул. Строителей,23А	2021г. ООО «НефтеХимСтандарт»	стены	ограниченно работоспособное	Здание находится в удовлетворительном работоспособном состоянии, срок следующего обследования не позднее 17.08.2026г.
				крыша	работоспособное	
				перекрытия	работоспособное	
				фундамент	работоспособное	
Здание центрального теплового пункта №5	1987	г.п. Федоровский, ул. Ленина,29А	2018г. ООО «ИЦ «Промбезопасность»	стены	ограниченно работоспособное	Здание находится в ограниченно-работоспособном состоянии, срок следующего обследования не позднее 03.05.2023г.
				крыша	ограниченно работоспособное	
				перекрытия	работоспособное	
				фундамент	ограниченно работоспособное	
Здание центрального теплового пункта №6	1990	г.п. Федоровский, ул. Энтузиастов,1А	2018г. ООО «ИЦ «Промбезопасность»	стены	ограниченно работоспособное	Здание находится в ограниченно-работоспособном состоянии, срок следующего обследования не позднее 03.05.2023г.
				крыша	ограниченно работоспособное	
				перекрытия	работоспособное	
				фундамент	ограниченно работоспособное	
Здание центрального теплового пункта №7	1990	г.п. Федоровский, ул. Пионерная,59А	2021г. ООО «НефтеХимСтандарт»	стены	ограниченно работоспособное	Здание находится в работоспособном состоянии, срок следующего обследования не позднее 17.08.2026г.
				крыша	работоспособное	
				перекрытия	работоспособное	
				фундамент	работоспособное	
Здание центрального теплового пункта №8	1994	г.п. Федоровский, ул. Строителей,67А	2021г. ООО «НефтеХимСтандарт»	стены	ограниченно работоспособное	Здание находится в работоспособном состоянии, срок следующего обследования не позднее 17.08.2026г.
				крыша	работоспособное	
				перекрытия	работоспособное	
				фундамент	работоспособное	

Здание центрального теплового пункта №9	1994	г.п. Федоровский, ул. Ломоносова, 8Б	2018г. ООО «ИЦ «Промбезопасность»	стены	ограниченно работоспособное	Здание находится в ограниченно-работоспособном состоянии, срок следующего обследования не позднее 03.05.2023г.
				крыша	ограниченно работоспособное	
				перекрытия	ограниченно работоспособное	
				фундамент	ограниченно работоспособное	
Здание центрального теплового пункта №10	1996	г.п. Федоровский, пер. Парковый, 7А	2019г. ООО «ЭЦ «Техноальянс»	стены	работоспособное	Здание находится в работоспособном состоянии, срок следующего обследования не позднее августа 2024г.
				крыша	работоспособное	
				перекрытия	ограниченно работоспособное	
				фундамент	работоспособное	
Здание центрального теплового пункта №11	2002	г.п. Федоровский, ул. Озерная, 6Б	2019г. ООО «ЭЦ «Техноальянс»	стены	работоспособное	Здание находится в ограниченно работоспособном состоянии, срок следующего обследования не позднее августа 2024г.
				крыша	ограниченно работоспособное	
				перекрытия	ограниченно работоспособное	
				фундамент	работоспособное	

### 2.3.1 оборудование центральных тепловых пунктов

Сведения о теплообменном оборудовании, установленном на ЦТП

Наименование здания, строения, сооружения	Адрес	Назначение	Количество, шт.	Тип (марка)
ЦТП №1	г.п. Федоровский, пер. Центральный, 5А	ГВС	4	M15 BFG
ЦТП №2	г.п. Федоровский, ул. Пионерная, 7А	ГВС	2	GXD-042-L-5-P-65
ЦТП №3	г.п. Федоровский, ул. Ленина, 11А	ГВС	2	ТИЖ 0,18-27,72-1х
ЦТП №4	г.п. Федоровский, ул. Строителей, 23А	ГВС	2	M15 BFM-78 PL
			2	M15 BFM-103 PL
ЦТП №5	г.п. Федоровский, ул. Ленина, 29А	ГВС	2	ТП 40-91
			1	E8-S-100-10-165
ЦТП №6	г.п. Федоровский, ул. Энтузиастов, 1А	ГВС	2	GXD-042-L-5-P-65
ЦТП №7	г.п. Федоровский, ул. Пионерная, 59А	ГВС	2	M6 BFG
			2	M10 BFG
ЦТП №8	г.п. Федоровский, ул. Строителей, 67А	ГВС	2	M6 BFG
			2	M10 BFG
ЦТП №9	г.п. Федоровский, ул. Ломоносова, 8Б	ГВС	1	ТИЖ 0,18-22,32-2х
			1	ТС-40-97
ЦТП №10	г.п. Федоровский, пер. Парковый, 7А	ГВС	1	4-AM-P16-58
			2	FP-31-77
ЦТП №11	г.п. Федоровский, ул. Озерная, 6Б	ГВС	2	кожухотрубчатый 58-388-68
ЦТП №35	г.п. Федоровский, мкр. 2А	ГВС	2	M10 BFG

## Сведения о насосном оборудовании, установленном на ЦТП

Наименование теплового пункта	Назначение	Количество, шт.	Тип насоса
ЦТП №1	ГВС	2	WILO 40/160-5.5/2
	ТС	2	WILO 125/300-18.5/4
	ХВС	2	WILO 80/160-15.2
ЦТП №2	ГВС	2	KM 65-50-160
			KM 80-65-160
	ТС	2	WILO 100/160 KM 100-65-200
ЦТП №3	ХВС	1	KM 100-80-160
	ГВС	2	KM 100-65-200
	ТС	2	WILO 80/150-15/2
ЦТП №4	ХВС	1	KM 100-65-200
	ГВС	2	WILO 32/160-4/2
	ТС	2	WILO 125/320-22/4
ЦТП №5	ХВС	2	WILO 80/160-15/2
	ГВС	2	WILO 65/175
	ТС	2	WILO 80/160-11/2
ЦТП №6	ХВС	1	KM 100-65-200
		1	KM 100-65-200
	ГВС	2	WILO 65/150-5,5/2
ЦТП №7	ТС	2	KM 100-65-200
	ХВС	1	KM 100-65-200
	ГВС	2	WILO 32/160-4/2
ЦТП №8	ТС	2	WILO 125/270-15/4
	ХВС	2	WILO 80/160-15/2
	ГВС	2	WILO 32/160-4/2
ЦТП №9	ТС	2	WILO 65/170-11/2
	ХВС	2	WILO 65/170-11/2
	ГВС	2	KM 65-50-160
ЦТП №10	ТС	2	KM 100-80-160
	ГВС	2	WILO 65/140-7.5/2
	ТС	3	WILO 80/160-11/2
ЦТП №11	ХВС	1	KM 100-65-200
	ТС	3	KM 100-65-200
ЦТП №35	ХВС	1	KM 100-65-200
	ГВС	2	WILO 80/150-7,5/2
	ТС	2	WILO 100/165-22/2
	ХВС	2	WILO COR -5MVI 3205/CR

На всех центральных тепловых пунктах установлено насосное оборудование, теплообменники, электрооборудование, запорная арматура на ЦТП находится в исправном рабочем состоянии, визуально-наблюдательных дефектов не обнаружено. Расчетный средний бухгалтерский процент износа оборудования центральных тепловых пунктах на 01.01.2022 года составляет 85,2%, уровень износа зданий ЦТП составляет 55,31%. Некоторое оборудование тепловых пунктов физически изношено, необходимо произвести замену на современное энергоэффективное.

### 2.4. Характеристика сетей горячего водоснабжения.

Сети горячего водоснабжения подземные.

Год ввода в эксплуатацию с 1983-2017г.

Общая протяженность сетей горячего водоснабжения г.п. Федоровский в двухтрубном исчислении составляет 13 474,93 п. м.

**Протяженность инженерных сетей горячего водоснабжения МУП  
"Федоровское ЖКХ" г.п. Федоровский, Сургутский район.**

№ п/п	Диаметр трубопроводов, мм	Тип прокладки	Длина трубопроводов, п.м.
			ГВС в 2-х трубном исполнении
1	2	3	5
1	57	подземная	2054,63
2	76	подземная	3143,4
3	89	подземная	3288,29
4	108	подземная	2528,92
5	114	подземная	367,05
6	159	подземная	2064,14
7	219	подземная	28,5
	<b>ИТОГО:</b>		<b>13474,93</b>

Трубы стальные. Теплоизоляция преимущественна ППУ.

Компенсации температурных деформаций сетей горячего водоснабжения осуществляется за счет сильфонных и П-образных компенсаторов и углов поворота трассы.

Средний уровень бухгалтерского износа тепловых сетей составляет 73,10% (износ указан с учетом тепловых сетей), некоторые сети в среднем отработали более 25 лет.

**2.5. Данные по установленным приборам коммерческого учета топливно-энергетических ресурсов на центральных тепловых пунктах.**

На центральных тепловых пунктах приборный учет потребляемого тепловой энергии, учет горячего водоснабжения не ведется. Объем горячей воды, поставляемый потребителям, учитывается измерительными приборами, установленными в многоквартирных домах.

**2.5.1. Динамика показателей в сфере горячего водоснабжения за период 2019-2021г.**

Показатели	Ед.изм.	2019г.	2020г.	2021г.
Население	м3	210 111,666	225 825,703	237 382,368
Бюджет	м3	12 409,214	8 206,067	10 350,899

Прочие	м3	43 067,827	42 734,199	38 481,696
--------	----	------------	------------	------------

### Установлены приборы учета по электроэнергии.

№п/п	Наименование ЦТП	Характеристика	Параметры
1	ЦТП №1 (ввод 1)	Счетчик Меркурий 230 ART-03 RN	00715409
2	ЦТП №1 (ввод 2)	Счетчик Меркурий 230AM-02	28743880
3	ЦТП №2	Счетчик Меркурий 230 ART-01 CN	32327700
4	ЦТП №3	Счетчик Меркурий 230AM-02	28770343
5	ЦТП №4 (ввод 1)	Счетчик Меркурий 230AM-02	01696499
6	ЦТП №4 (ввод 2)	Счетчик Меркурий 230AM-02	10695799
7	ЦТП №5 (ввод 1)	Счетчик NP73E.3-14-1	04600859
8	ЦТП №5 (ввод 2)	Счетчик NP73E.3-14-1	04602220
9	ЦТП №5	Счетчик Меркурий 230 ART 03 RN	2533290
10	ЦТП №6	Счетчик NP73E.3-14-1	04304802
11	ЦТП №7 (ввод 1)	Счетчик Меркурий 230AM-02	27469147
12	ЦТП №7 (ввод 2)	Счетчик Меркурий 230AM-02	28768756
13	ЦТП №8 (ввод 1)	Счетчик Меркурий 230AM-02	28770356
14	ЦТП №8 (ввод 2)	Счетчик Меркурий 230AM-02	28770384
15	ЦТП №9	Счетчик Меркурий 230ART 03 RN	02535172
16	ЦТП №10	Счетчик Меркурий 230AM-02	34687294
17	ЦТП №11	Счетчик Меркурий 230ART 03 RN	28745678
18	ЦТП №35 (ввод 1)	Счетчик NP73L.3-5-2	03486460
19	ЦТП №35 (ввод 2)	Счетчик NP73L.3-5-2	03473344
20	ЦТП №35	Счетчик NP73L.3-5-2	03371976

### 2.6. Сведения об аварийности ЦТП.

За пятилетний период, предшествующий составлению настоящего отчета (2017-2021 годы), аварийность (число отказов) объектов горячего водоснабжения, прошедших обследование, не было установлено.

### 2.7. Сведения об инцидентах на сетях горячего водоснабжения в г.п. Федоровский.

Учитывая износ сетей, количество повреждений на сетях ГВС не уменьшается. Данные приведены в следующей таблице.

2019г.	2020г.	2021г.
132	105	138

**2.8. Информация о проведении работ по модернизации и реконструкции, а также аварийных и иных ремонтных работ на котельной №1А и тепловых сетях.**

**2.8.1.** За пятилетний период, предшествующий составлению отчета на сетях горячего водоснабжения, были проведены капитальные ремонты сетей тепловодоснабжения за счет бюджетных средств и средств предприятия.

<b>Наименование участка сети за счет бюджетных средств</b>	<b>год</b>
Капитальный ремонт инженерных сетей ТВС ЦТП №9, ТК-1, ТК-2, ТК-14 (с выходом из ЦТП №9) г.п. Федоровский, Сургутский район.	2021
Капитальный ремонт магистральных сетей ТВС по ул. Пионерная от ТК №21м ЦТП №6 до точки врезки ул. Строителей г.п. Федоровский, Сургутский район.	2020
Капитальный ремонт магистральных сетей ТВС по ул. Пионерная от точки врезки ул. Строителей до ТК №21-1 ЦТП №2 г.п. Федоровский, Сургутский район.	2019
Капитальный ремонт магистральных сетей ТВС по ул. Пионерная от ТК №21-1 до ЦТП №2 (с вводом в ЦТП №2) г.п. Федоровский, Сургутский район.	2019
Капитальный ремонт инженерных сетей ТВС ЦТП №6 от точки врезки до ТК-13 г.п. Федоровский, Сургутский район.	2017
Капитальный ремонт инженерных сетей ТВС ЦТП №5 от ТК-1 до ТК-5, от ТК-5 часть транзитного трубопровода ж/д Ленина 19 с вводом в ж/д Ленина 27А г.п. Федоровский, Сургутский район.	2017
Капитальный ремонт инженерных сетей ТВС ЦТП №5 от ТК-5 до ТК-9, с заменой части транзитного трубопровода ж/д 19( до ТК-7), транзитного трубопровода в ж/дЛенина 19А(до ТК-8) и ввода в жилой дом ул.Ленина 27(ТК-9) г.п. Федоровский, Сургутский район.	2017

<b>Наименование участка сети за счет средств предприятия</b>	<b>год</b>
Капитальный ремонт инженерных сетей ТВС пер. Центральный) г.п. Федоровский, Сургутский район.	2021
Капитальный ремонт инженерных сетей ТВС по ул. Строителей до точки врезки ул. Московская) г.п. Федоровский, Сургутский район.	2020
Капитальный ремонт инженерных сетей ТВС по ул. Строителей,38 г.п. Федоровский, Сургутский район.	2020
Капитальный ремонт инженерных сетей ТВС по ул. Строителей,21 г.п. Федоровский, Сургутский район.	2020
Капитальный ремонт инженерных сетей ТВС по ул. Строителей,1 г.п. Федоровский, Сургутский район.	2019

Результат выполненных работ оказал положительное влияние на функционирование системы горячего водоснабжения объектов ЦТП и сетей.

### **3. Техническая инвентаризация**

Комиссией МУП «Федоровское ЖКХ» произведено визуальное обследование технического состояния здания (помещений), оборудования и сетей горячего водоснабжения с целью выявления дефектов, изъянов и повреждений конструкций установлено, что по результатам *натурального обследования* месторасположения ЦТП и технических параметров выявлено, что объекты горячего водоснабжения расположены согласно адресам указанного в разделе 2, перечень оборудования ЦТП и сетей соответствует разделу 2.3.1. и 2.4. настоящего отчета.

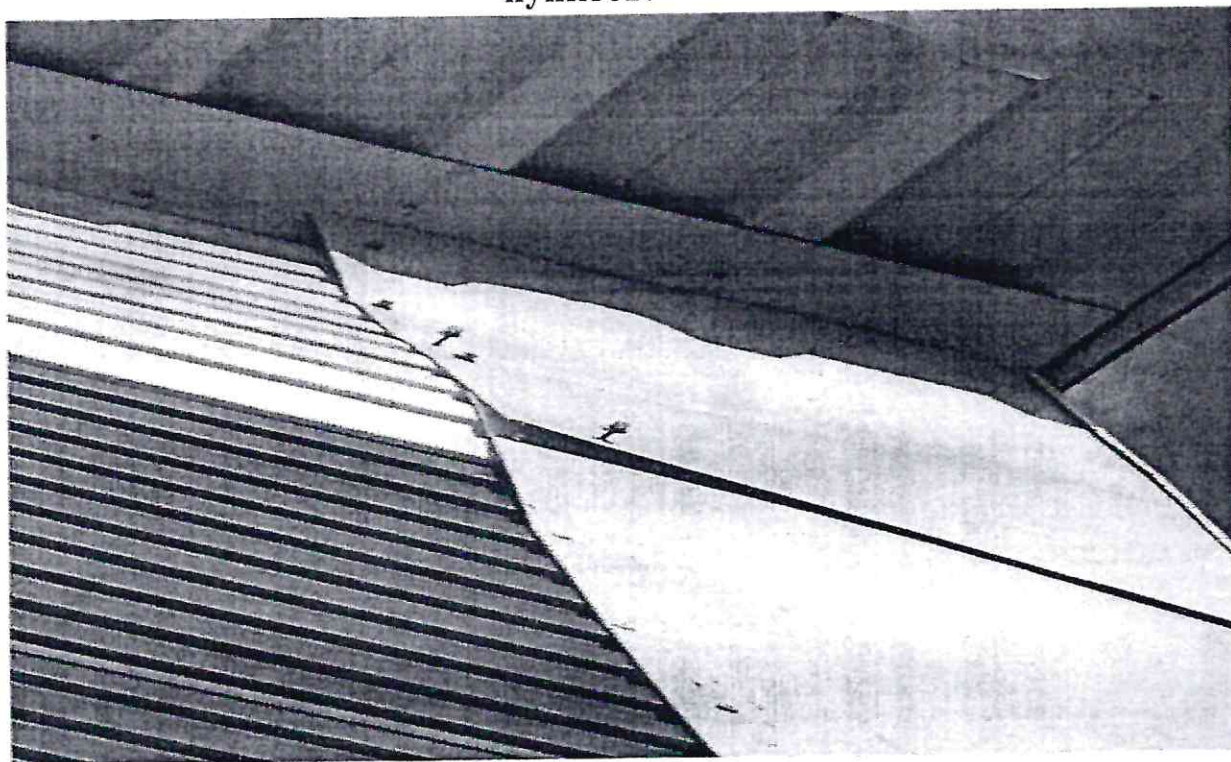
**3.1. Визуально-измерительное обследование технологического оборудования котельной №1А г.п. Федоровский.** Центральные тепловые пункты работают бесперебойно, утвержденный температурный график работы ЦТП выдерживается. Контроль работы ЦТП производится ответственным за исправное состояние и безопасную эксплуатацию ЦТП (начальник цеха, начальник участка), дежурный и оперативно-ремонтный персонал с осмотром оборудования, проверка работы предохранительных клапанов, систем безопасности, КИП и А, плановые работы согласно графикам и т.д.

По результатам проведенного *технического обследования* оборудования, сооружений и зданий ЦТП критических отклонений и недостатков при эксплуатации оборудования не выявлено.

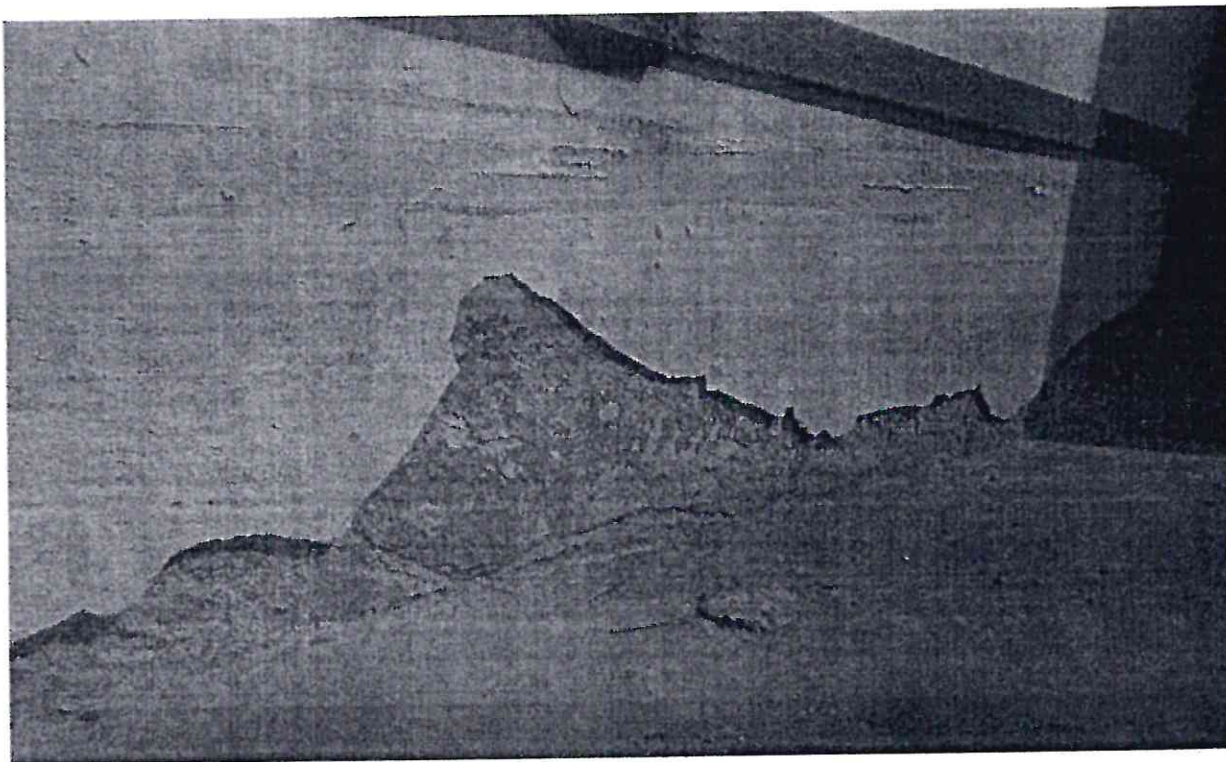
Установленное оборудования на ЦТП находится в работоспособном состоянии, наружные и внутренние осмотры и текущие ремонты проводятся в соответствии с графиком ППР.

На момент проведения технического обследования при визуальном осмотре сделан вывод о том, что некоторым зданиям ЦТП требуется капитальный ремонт.

#### **Некоторые дефекты и повреждения зданий центральных тепловых пунктов:**



*Отсутствие закрепления профлистов фасада здания ЦТП №1*



*Участки разрушения штукатурного слоя с внутренней стороны здания ЦТП №4*



*Участки нарушения целостности бетона полов здания ЦТП*

Процент износа оборудования ЦТП прошедших обследование, по данным технической документации, бухгалтерского отчета и результатам визуального обследования составляет 90%, в основном за счет большого износа оборудования, которое выработало свой нормативный ресурс и некоторых зданий которым требуется капитальный ремонт.

Сроки проведения ремонта ежегодно определяются и проводятся с утвержденным графиком ремонта, составленными по результату обследования оборудования объектов, а также предписаний органов Ростехнадзора.

Информация по выполненным ремонтам на предприятии составляется ежегодно. Имеются графики ремонтов оборудования, акты комиссионного осмотра оборудования, акты гидроиспытаний оборудования, акты готовности объекта теплоснабжения к работе в отопительный осенне-зимний период.

### ***3.2. Визуально-измерительное обследование сетей горячего водоснабжения г.п. Федоровский.***

Общая протяженность сетей горячего водоснабжения в г.п. Федоровский 13,475 км в двухтрубном исполнении. Сети горячего водоснабжения проложены преимущественно в подземном исполнении.

Условный диаметр обследуемых тепловых сетей (надземного и подземного способа прокладки) составляет от 57 мм до 219 мм.

При визуальном обследовании сетей горячего водоснабжения со вскрытием отдельных участков (осмотр сетей в шурфе, и в период устранения аварийных ситуаций), для определения фактического состояния трубопроводов и теплоизоляции выявлено, что некоторые участки сетей находятся преимущественно в неудовлетворительном состоянии, а именно обнаружены места коррозионного повреждения металла труб и также нарушена целостность теплоизоляции (частично разрушена).

В результате длительной эксплуатации некоторые участки сетей, которые отработали свой нормативный срок службы, их замена производится в аварийном порядке или частично в летний период при капитальном и текущем ремонте.

Также необходимо произвести капитальный ремонт инженерных сетей горячего водоснабжения в микрорайоне №1, 3, 4А, Пионерный. За период эксплуатации (более 28 лет) капитальный ремонт сетей горячего водоснабжения, расположенных в вышеперечисленных микрорайонах, производился частично при текущем ремонте. При вскрытии было обнаружено, что сеть закрытая, бесканальная, стальная с сильным повреждением теплоизоляции. В местах, где сети без теплоизоляции пересекаются с электрокабелями, требуется полная замена труб. Для исключения высоких потерь и затрат на ремонт трубопровода необходимо

произвести капитальный ремонт с полной заменой трубопровода на ПШУ и их составляющих.



*ФОТО 9* Коррозия трубопровода внутриквартальных сетей в мкр. Пионерный



*ФОТО 10* Коррозия трубопровода внутриквартальных сетей в мкр. №1

Бухгалтерский износ сетей на 01.01.2022год составляет 73% Фактический средний процент физического износа сетей горячего водоснабжения в среднем составляет более 70 %.

№ п/п	Наименование объекта	Износ, %
1	2	3
	<b>г.п. Федоровский</b>	
1	Сети ГВС ЦТП №1 (микро-он №1)	94
2	Сети ГВС ЦТП №2 (микро-он №2)	89
3	Сети ГВС ЦТП №3 (микро-он №3)	84
4	Сети ГВС ЦТП №4 (микро-он №4)	71
5	Сети ГВС ЦТП №5 (микро-он №5)	38
6	Сети ГВС ЦТП №6 (микро-он Пионерный)	89
7	Сети ГВС ЦТП №7 (микро-он №1А)	74
8	Сети ГВС ЦТП №8 (микро-он №2А)	75
9	Сети ГВС ЦТП №9 (микро-он №4А)	54
10	Сети ГВС ЦТП №10 (микро-он №5а)	60
11	Сети ГВС ЦТП №11	78
12	Сети ГВС ЦТП №35 (микро-он №6)	29

**4. Заключение о техническом состоянии системы горячего водоснабжения, объектов центральный тепловых пунктов и сетей горячего водоснабжения, оценка технического состояния на момент проведения обследования.**

*Оценка технического состояния системы горячего водоснабжения ЦТП и сетей горячего водоснабжения в момент проведения:*

- планово-предупредительные ремонты, включая техническое обслуживание и ремонт проводятся ежегодно, по утвержденному графику;
- сравнение данных об объектах, полученных в ходе камерального обследования, с фактическими характеристиками объектов, установленными при визуально-измерительном обследовании – соответствует.
- дефицит производственных мощностей не имеется.
- так же производится капитальный ремонт инженерных сетей за счет бюджетного финансирования.

*Заключение о техническом состоянии объектов ЦТП и сетей горячего водоснабжения:*

- оборудования центральных тепловых пунктов находится в рабочем состоянии;

- сети горячего водоснабжения находятся в рабочем состоянии, соответствует техническим требованиям. Эксплуатация сетей в отопительный период возможна;

- графики промывок сетей горячего водоснабжения проводятся ежегодно с согласованием администрации г.п. Федоровский.

- технические отчеты по проведению испытаний теплообменного оборудования;

Уровень актуального технического состояния объектов ЦТП и сетей горячего водоснабжения на дату проведения технической инвентаризации является удовлетворительным. Состояние источников горячего водоснабжения в целом позволяет сохранять свою работоспособность.

## **5. Заключение о возможности, условиях и сроках дальнейшей эксплуатации объектов системы горячего водоснабжения и сетей горячего водоснабжения. Рекомендации и предложения.**

Работа централизованной системы горячего водоснабжения в г.п. Федоровский в целом признана удовлетворительно.

Центральные тепловые пункты и сети горячего водоснабжения, в отношении которых было проведено техническое обследование, является действующим и позволяет осуществлять горячее водоснабжение потребителей ГВС в г.п. Федоровский.

Для улучшения показателей эффективности и надежности работы необходимо автоматизировать объекты ЦТП, модернизировать оборудование, произвести замену ветхих сетей.

Первоочередными объектами модернизации должно стать оборудование ЦТП с большой долей реализуемой горячей воды, а также аварийное, что позволит быстрее улучшить показатели.

Необходимый ежегодный плановый ремонт оборудования и сетей горячего водоснабжения повысит надежность и качество транспортировки горячей воды.

Дальнейшая эксплуатация центральных тепловых пунктов и сетей горячего водоснабжения возможна в течении последующих лет, до срока проведения следующего технического обследования.

Дата проведения очередного технического обследования не ранее 15.01.2028 года и не позднее 15.12.2028 года.

## **6. Ссылки на строительные нормы, правила, технические регламенты и иную техническую документацию.**

1. Исполнительно-техническая документация.

2. Федеральный закон «О водоснабжении и водоотведении» №416-ФЗ от 07.12.2011г.

3. Приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 05.08.2014 №437/пр. «Об утверждении требований к проведению технического обследования централизованных систем водоснабжения и (или) водоотведения».

4. Федеральный закон от 23.11.2009г. ФЗ-261 «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ».

5. Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Основные требования к проведению неразрушающего контроля технических устройств, зданий и сооружений на опасных производственных объектах» (утв. Приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 21.11.2016г №490).

6. РД 03-606-03 «Инструкция по визуальному и измерительному контролю».

7. СанПиН 2.1.4.2496-09 «Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения».

8. СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».

Члены комиссии по осмотру и определению технического состояния объектов системы горячего водоснабжения МУП «Федоровское ЖКХ» в г.п. Федоровский.

Председатель комиссии:  
Главный инженер  
МУП «Федоровское ЖКХ»

М.Н. Караваяев

Члены комиссии:  
Начальник участка цеха №1  
МУП «Федоровское ЖКХ»

А.М. Данилов

Начальник ПТО  
МУП «Федоровское ЖКХ»

И.А. Казакова

Начальник ОТ и ПБ  
МУП «Федоровское ЖКХ»

Е.В. Раенко

Ведущий инженер ПТО  
МУП «Федоровское ЖКХ»

Н.В. Минькова