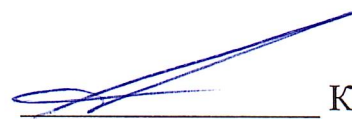


УТВЕРЖДАЮ:

Директор МУП «ТеплоВодоКанал»



К.Н.Зотов

«01» июня 2022г.

ОТЧЕТ

о техническом обследовании системы
теплоснабжения р.п. Горный, Тогучинского
района, Новосибирской области

С целью определения фактического состояния тепловых сетей р.п. Горный, определения плана работ по замене, реконструкции, капитальному ремонту были проведены работы по обследованию тепловых сетей, состоящие из:

1. Камерального обследования;
2. Технической инвентаризации, включающего в себя: гидравлические испытания сетей, визуальное обследование объектов теплоснабжения.

Работы проводились силами эксплуатирующей организации МУП «ТеплоВодоКанал» без привлечения третьих лиц.

Состав участников МУП «ТеплоВодоКанал»:

гл. инженер _____ М.В.Аллянов

гл. энергетик _____

начальник тепл. хозяйства _____ А.А.Фомичев

Представители Администрации р.п. Горный

зам. главы по ЖКХ _____ М.А. Ромашко

Период камеральной проверки и визуального обследования объектов теплоснабжения с «___» _____ 2022г. по «___» _____ 2022г.

Результаты обследования приведены в таблице по каждому источнику тепла.

Котельная № 1 р.п. Горный

Год ввода в эксплуатацию	Свидетельство о государственной регистрации	Наименование участка	Назначение тепловой сети	Наружный диаметр трубопровода	Длина трубопровода (м)	Тип прокладки	Средняя глубина заложения оси трубопроводов
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
	—	От ТК - 1 до ТК – к.20	отопление	0,4/0,25	100/1268		
Уровень износа: 64%		Тепловая сеть надземная, на высоких опорах. Теплофикационные камеры из за длительного срока эксплуатации обветшали: камеры просели, местные заделки в стенах, плитах перекрытия из кирпича, бетона частично разрушились. Отсутствуют стрелянки. Отсутствует гидроизоляция на стенках камер. Не соблюдены нормативные расстояния для обслуживания арматуры. Изоляция большей части труб выполнена матами и изделиями из стекловаты. На отдельных участках тепловых сетей тепловая изоляция нарушена, в качестве покрывного слоя использован стеклопластик, полиэтилен, листовая сталь. Тепловая сеть не оснащена дренажными колодцами для отвода воды.				Закключение: Участок тепловых сетей и тепловых камер пригоден к эксплуатации	
	—	От ТК – к.5 до ТК – к.11	Отопление и ГВС	0,15/0,20	267/145		
Уровень износа: 63%		Тепловые сети выполнены подземно в непроходных унифицированных сборных железобетонных каналах лоткового типа. Теплофикационные камеры из за длительного срока эксплуатации обветшали: камеры просели, местные заделки в стенах, плитах перекрытия из кирпича, бетона разрушились. Отсутствуют стрелянки. Отсутствует гидроизоляция на стенках камер, не соблюдены нормативные расстояния для обслуживания арматуры. Изоляция выполнена матами и изделиями из стекловаты. В качестве покрывного слоя использован стеклопластик, полиэтилен, листовая сталь. Тепловая сеть не оснащена дренажными колодцами для отвода воды.				Закключение: Участок тепловых сетей и тепловых камер пригоден к эксплуатации	
		От ТК – 1 до ТК – 9	Отопление и ГВС	0,40/0,30/0,25	58/996/275		
Уровень износа: 60%		Тепловые сети выполнены подземно в непроходных унифицированных сборных железобетонных каналах лоткового типа. Теплофикационные камеры из за длительного срока эксплуатации обветшали: камеры просели, местные заделки в стенах, плитах перекрытия из кирпича, бетона разрушились. Отсутствуют стрелянки. Изоляция большей части труб выполнена матами и изделиями из стекловаты. На отдельных участках тепловых сетей тепловая изоляция нарушена, в качестве покрывного слоя использован стеклопластик, полиэтилен, листовая сталь. Тепловая сеть не оснащена дренажными				Закключение: Участок тепловых сетей и тепловых камер пригоден к эксплуатации	

		колодцами для отвода воды. На участке от ТК – 7 до ТК - 9 произведена замена труб в ППУ изоляции. Произведена реконструкция камеры ТК – 7 и ТК – 9.					
		От ТК-9 до ТК-4.19	Отопление и ГВС	0,15/0,125/0,1	156/96/67		
Уровень износа: 62%		Тепловые сети выполнены подземно в непроходных унифицированных сборных железобетонных каналах лоткового типа. Теплофикационные камеры из за длительного срока эксплуатации обветшали: камеры просели, местные заделки в стенах, плитах перекрытия из кирпича, бетона разрушились. Отсутствуют стремянки. Отсутствует гидроизоляция на стенках камер, не соблюдены нормативные расстояния для обслуживания арматуры. Изоляция большей части труб выполнена матами и изделиями из стекловаты. На отдельных участках тепловых сетей тепловая изоляция нарушена, в качестве покрывного слоя использован стеклопластик, полиэтилен, листовая сталь. Тепловая сеть не оснащена дренажными колодцами для отвода воды.				Заключение: Участок тепловых сетей и тепловых камер пригоден к эксплуатации	
		От ТК – 9 до ТК – 4.20	Отопление и ГВС	0,25/0,2/0,1	48/185/87		
Уровень износа: 60%		Тепловые сети выполнены подземно в непроходных унифицированных сборных железобетонных каналах лоткового типа. Теплофикационные камеры из за длительного срока эксплуатации обветшали: камеры просели, местные заделки в стенах, плитах перекрытия из кирпича, бетона разрушились. Отсутствуют стремянки. Отсутствует гидроизоляция на стенках камер, не соблюдены нормативные расстояния для обслуживания арматуры. Изоляция большей части труб выполнена матами и изделиями из стекловаты. На отдельных участках тепловых сетей тепловая изоляция нарушена, в качестве покрывного слоя использован стеклопластик, полиэтилен, листовая сталь. Тепловая сеть не оснащена дренажными колодцами для отвода воды.				Заключение: Участок тепловых сетей и тепловых камер пригоден к эксплуатации	
		От ТК – 4.2 до ТК – 4.11	Отопление и ГВС	0,1/0,125	109/54		
Уровень износа: 64%		Тепловые сети выполнены подземно в непроходных унифицированных сборных железобетонных каналах лоткового типа. Теплофикационные камеры из за длительного срока эксплуатации обветшали: камеры просели, местные заделки в стенах, плитах перекрытия из кирпича, бетона разрушились. Отсутствуют стремянки. Отсутствует гидроизоляция на стенках камер, не соблюдены нормативные расстояния для обслуживания арматуры. Изоляция большей части труб выполнена матами и изделиями из стекловаты. На отдельных участках тепловых сетей тепловая изоляция нарушена, в качестве покрывного слоя использован стеклопластик,				Заключение: Участок тепловых сетей и тепловых камер пригоден к эксплуатации	

		полиэтилен, листовая сталь. Тепловая сеть не оснащена дренажными колодцами для отвода воды.					
		От ТК – 4.4 до ТК – 4.9	Отоплени е и ГВС	0,1	158		
Уровень износа: 16%		Тепловые сети выполнены подземно в непроходных унифицированных сборных железобетонных каналах лоткового типа. Теплофикационные камеры бетонные блоки, ж.б. плиты перекрытия. Изоляция выполнена из стекловаты, в качестве укрывного слоя стекловолокно.				Заключение: данный участок не требует ремонта	
		От ТК – 3 до ТК – 3.4	Отопл ение и ГВС	0,3/0,25/0,2/0,15	220/469/11/18 5		
Уровень износа: 58%		Тепловые сети выполнены подземно в непроходных унифицированных сборных железобетонных каналах лоткового типа. Теплофикационные камеры из за длительного срока эксплуатации пришли обветшали: камеры просели, местные заделки в стенах, плитах перекрытия из кирпича, бетона разрушились. Отсутствуют стрелянки. Отсутствует гидроизоляция на стенках камер, не соблюдены нормативные расстояния для обслуживания арматуры. Изоляция большей части труб выполнена матами и изделиями из стекловаты. На отдельных участках тепловых сетей тепловая изоляция нарушена, в качестве покрывного слоя использован стеклопластик, полиэтилен, листовая сталь. Тепловая сеть не оснащена дренажными колодцами для отвода воды. На участке от ТК – 2.8 до ЦТП 3 длиной 373м. произведена замена труб и восстановление изоляции. Произведена реконструкция камер.				Заключение: Участок тепловых сетей и тепловых камер пригоден к эксплуатации	
		От ТК – 3.3 до ТК – 3.7	Отоплени е и ГВС	0,15/0,1	125/181		
Уровень износа: 60%		Тепловые сети выполнены подземно в непроходных унифицированных сборных железобетонных каналах лоткового типа. Теплофикационные камеры из за длительного срока эксплуатации обветшали: камеры просели, местные заделки в стенах, плитах перекрытия из кирпича, бетона разрушились. Отсутствуют стрелянки. Отсутствует гидроизоляция на стенках камер, не соблюдены нормативные расстояния для обслуживания арматуры. Изоляция большей части труб выполнена матами и изделиями из стекловаты. На отдельных участках тепловых сетей тепловая изоляция нарушена, в качестве покрывного слоя использован стеклопластик, полиэтилен, листовая сталь. Тепловая сеть не оснащена дренажными колодцами для отвода воды.				Заключение: Участок тепловых сетей и тепловых камер пригоден к эксплуатации	
		От ТК – 3 до ТК – 1.12	Отоплени е и ГВС	0,25/0,2/0,125	315/269/242		
Уровень износа: 64%		Тепловые сети выполнены подземно в непроходных унифицированных сборных железобетонных каналах лоткового типа. Теплофикационные камеры из за длительного срока эксплуатации обветшали: камеры				Заключение: Участок тепловых сетей и тепловых	

		просели, местные заделки в стенах, плитах перекрытия из кирпича, бетона разрушились. Отсутствуют стрелянки. Отсутствует гидроизоляция на стенках камер, не соблюдены нормативные расстояния для обслуживания арматуры. Изоляция большей части труб выполнена матами и изделиями из стекловаты. На отдельных участках тепловых сетей тепловая изоляция нарушена, в качестве покрывного слоя использован стеклопластик, полиэтилен, листовая сталь. Тепловая сеть не оснащена дренажными колодцами для отвода воды.				камер пригоден к эксплуатации	
		От ТК - 1.7 до ТК – 1.9	Отоплени е и ГВС	0,125/0,1	47/56		
Уровень износа: 63%		Тепловые сети выполнены подземно в непроходных унифицированных сборных железобетонных каналах лоткового типа. Теплофикационные камеры из за длительного срока эксплуатации обветшали: камеры просели, местные заделки в стенах, плитах перекрытия из кирпича, бетона разрушились. Отсутствуют стрелянки. Отсутствует гидроизоляция на стенках камер, не соблюдены нормативные расстояния для обслуживания арматуры. Изоляция большей части труб выполнена матами и изделиями из стекловаты. На отдельных участках тепловых сетей тепловая изоляция нарушена, в качестве покрывного слоя использован стеклопластик, полиэтилен, листовая сталь. Тепловая сеть не оснащена дренажными колодцами для отвода воды.				Заключение: Участок тепловых сетей и тепловых камер пригоден к эксплуатации	
		От ТК – 2.1 до ТК – 2.3	Отопление и ГВС	0,114	150		
Уровень износа: 57%		Тепловые сети выполнены подземно в непроходных унифицированных сборных железобетонных каналах лоткового типа. Теплофикационные камеры из за длительного срока эксплуатации обветшали: камеры просели, местные заделки в стенах, плитах перекрытия из кирпича, бетона разрушились. Отсутствуют стрелянки. Отсутствует гидроизоляция на стенках камер, не соблюдены нормативные расстояния для обслуживания арматуры. Изоляция большей части труб выполнена матами и изделиями из стекловаты. На отдельных участках тепловых сетей тепловая изоляция нарушена, в качестве покрывного слоя использован стеклопластик, полиэтилен, листовая сталь. Тепловая сеть не оснащена дренажными колодцами для отвода воды.				Заключение: Участок тепловых сетей и тепловых камер пригоден к эксплуатации	
Котельная № 2, по ул. Центральной р.п. Горный							
Год ввода в эксплуатацию	Свидетельство о госрегистрации	Наименование участка	Назначение тепловой сети	Наружный диаметр трубопровода	Длина трубопровода (м)	Тип прокладки и	Средняя глубина заложения оси трубопроводов
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
			Отопление и ГВС	0,8	50		

Уровень износа: 56%	Тепловые сети выполнены подземно в непроходных унифицированных сборных железобетонных каналах лоткового типа. Теплофикационные камеры из за длительного срока эксплуатации обветшали: камеры просели, местные заделки в стенах, плитах перекрытия из кирпича, бетона разрушились. Отсутствуют стремянки. Отсутствует гидроизоляция на стенках камер, не соблюдены нормативные расстояния для обслуживания арматуры. Изоляция большей части труб выполнена матами и изделиями из стекловаты. На отдельных участках тепловых сетей тепловая изоляция нарушена, в качестве покрывного слоя использован стеклопластик, полиэтилен, листовая сталь. Тепловая сеть не оснащена дренажными колодцами для отвода воды.	Заключение: Участок тепловых сетей и тепловых камер пригоден к эксплуатации
---------------------	--	--

Котельная № 3, по ул. Дзержинского р.п. Горный

Год ввода в эксплуатацию	Свидетельство о госрегистрации	Наименование участка	Назначение тепловой сети	Наружный диаметр трубопровода	Длина трубопровода (м)	Тип прокладки	Средняя глубина заложения оси трубопроводов
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
2015		От котельной до ТК	отопление	0,76	132		

Уровень износа: 10%		Магистральная тепловая сеть выполнена наружно, на высоких стальных опорах в ППУ изоляции. Изоляция трубопроводов находится в исправном состоянии. Следов коррозии трубопроводов не обнаружено.				Заклучение: данный участок не требует ремонта	
		От ТК до МКД	отопление				

Уровень износа: 54%	Тепловые сети выполнены подземно в непроходных унифицированных сборных железобетонных каналах лоткового типа. Изоляция большей части труб выполнена матами и изделиями из стекловаты. На отдельных участках тепловых сетей тепловая изоляция нарушена, в качестве покрывного слоя использован стеклопластик, полиэтилен, листовая сталь. На просматриваемых участках сети обнаружены следы коррозии и раковины.	Заклучение: Участок тепловых сетей и тепловых камер пригоден к эксплуатации
---------------------	---	--

Котельная № 1 р.п. Горный

Год ввода в эксплуатацию: 1975г., топливо каменный уголь, установленная общая мощность - 38,76 присоединенная нагрузка потребителей – 22,225Гкал/ч
температурный режим котельной 95-70°
КПД котлов при производительности 70% от номинальной составляет 75%

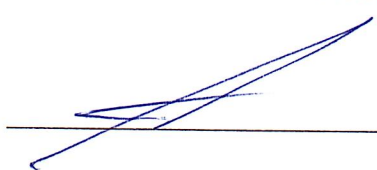
тип	марка	Срок службы	Теплопроизводительность котла
водогрейный	ДКВрВ 10/13 2/325	17 лет	6,5
водогрейный	ДКВрВ 20/13С 8005	54 лет	6,5
водогрейный	ДКВрВ 20/13С 955	53 лет	11,5

водогрейный	КЕВ 25/14 83301	32 лет	14,26
Результаты обследования: резервное топливо отсутствует. На котельной ведется хим. водоподготовка. Загружена на 57% от установленной мощности, что свидетельствует о не эффективной загрузки установленного оборудования (низкий КПД) и влечет за собой удельный перерасход топлива и электроэнергии, при выработке тепловой энергии. Общий износ здания и оборудования составляет 90%. Перспективы реконструкции здания котельной практически отсутствует			
<i>Заключение: котельная пригодна к эксплуатации. Находится в резерве.</i>			
Котельная № 2, по ул. Центральной р.п. Горный			
Год ввода в эксплуатацию: 2001г, топливо каменный уголь, установленная общая мощность - 0,516 присоединенная нагрузка потребителей – 0,1671Гкал/ч температурный режим котельной 95-70° КПД котлов при производительности 70% от номинальной составляет 75%			
водогрейный	КТВ 300 № 0248	19 лет	0,258
водогрейный	КТВ 300 № 0328	19 лет	0,258
Результаты обследования: резервное топливо отсутствует. На котельной ведется хим. водоподготовка. Загружена на 32% от установленной мощности, что свидетельствует о не эффективной загрузки установленного оборудования (низкий КПД) и влечет за собой удельный перерасход топлива и электроэнергии, при выработке тепловой энергии. Здание требует ремонта кровли и стен.			
<i>Заключение: котельная пригодна к эксплуатации. Рассмотреть вопрос о ремонте здания котельной.</i>			
Котельная № 3, по ул. Дзержинского р.п. Горный			
Год ввода в эксплуатацию: 2010год, топливо каменный уголь, установленная общая мощность - 1,04 присоединенная нагрузка потребителей – 0,265Гкал/ч температурный режим котельной 95-70° КПД котлов при производительности 70% от номинальной составляет 75%			
водогрейный	КВр – 0,6 № 1037	11 лет	0,52
водогрейный	КВр – 0,6 № 1037	11 лет	0,52
Результаты обследования: резервное топливо отсутствует. На котельной ведется хим. водоподготовка. Загружена на 25% от установленной мощности, что свидетельствует о не эффективной загрузки установленного оборудования (низкий КПД) и влечет за собой удельный перерасход топлива и электроэнергии, при выработке тепловой энергии.			
<i>Заключение: котельная пригодна к эксплуатации</i>			
Котельная № 14, ул. Первомайская р.п. Горный			
Год ввода в эксплуатацию: 2021год, топливо природный газ, установленная общая мощность – 12,13 Гкал/ч присоединенная нагрузка потребителей – 9,968Гкал/ч температурный режим котельной 95-70° КПД котлов при номинальной производительности составляет 91,6 %			
водогрейный	BOSCH- 5,2 МВт	2 года	4.472 Гкал/ч
водогрейный	BOSCH- 5,2 МВт	2 года	4,472 Гкал/ч
водогрейный	BOSCH- 3,7 МВт	2 года	3,182 Гкал/ч
Результаты обследования: резервное топливо- дизельное. На котельной хим.водоподготовка низкой производительности, необходима замена хим.водоподготовки с установкой бака запаса подпиточной воды.			
<i>Заключение: котельная пригодна к эксплуатации с использованием ХВО резервной котельной.</i>			
Котельная № 18, по ул. Советская 1 р.п. Горный			
Год ввода в эксплуатацию: 2021год, топливо природный газ,			

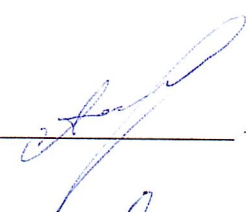
установленная общая мощность – 15,57 Гкал/ч			
присоединенная нагрузка потребителей – 11,941 Гкал/ч			
температурный режим котельной 95-70°			
КПД котлов при номинальной производительности составляет 91,6%			
водогрейный	BOSCH-5,2 МВт	2года	4,472 Гкал/ч
водогрейный	BOSCH-5,2 МВт	2года	4,472 Гкал/ч
водогрейный	BOSCH-5,2МВт	2года	4,472 Гкал/ч
водогрейный	BOSCH-2,5МВт	2года	2,15 Гкал/ч
Результаты обследования : резервное топливо- дизельное. На котельной хим. Водоподготовка низкой производительности, необходима замена ХВО с установкой бака запаса подпиточной воды			
Закключение : котельная пригодна к эксплуатации с использованием ХВО резервной котельной.			

В обследовании участвовали:

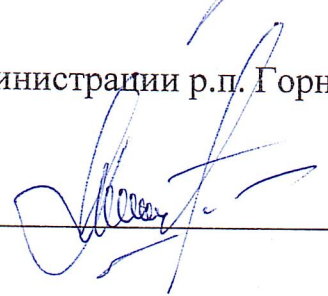
Представители МУП «ТеплоВодоКанал»:

гл. инженер  М.В.Аллянов

гл. энергетик _____

начальник тепл. хозяйства  А.А.Фомичев

Представители Администрации р.п. Горный

зам. главы по ЖКХ  М.А. Ромашко