



**ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«ИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР ЭНЕРГЕТИКИ УРАЛА –
УРАЛВНИПИЭНЕРГОПРОМ, Уралсельэнергопроект, УралТЭП, УралОРГРЭС,
УралВТИ, Уралэнергосетьпроект, Челябинскэнергосетьпроект»**

(ОАО «ИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР ЭНЕРГЕТИКИ УРАЛА»)

**Свидетельство АСП № 0068-2016-С.5-6660002245 от 07 июля 2016 г.
Заказчик – Отраслевой орган администрации города Каменска-
Уральского по городскому хозяйству**

**Теплоснабжение муниципального образования город
Каменск-Уральский**

**Актуализация схемы теплоснабжения
муниципального образования город Каменск-Уральский
по состоянию на 2019 г.**

162.06.ТГ.04.0.0

Том 4

2018



ОАО «ИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР ЭНЕРГЕТИКИ УРАЛА»
ДИРЕКЦИЯ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ ОБЪЕКТОВ ГЕНЕРАЦИИ

Свидетельство АСП № 0068-2016-С.5-6660002245 от 07 июля 2016 г.
Заказчик – Отраслевой орган администрации города Каменска-Уральского по городскому хозяйству

Теплоснабжение муниципального образования город
Каменск-Уральский

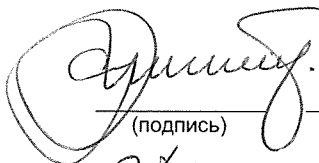
Актуализация схемы теплоснабжения
муниципального образования город Каменск-Уральский по
состоянию на 2019 г.

162.06.ТГ.04.0.0

Том 4

Главный инженер

Главный инженер проекта


(подпись)

(дата)

А. Э. Вилинский


(подпись)

02.04.18
(дата)

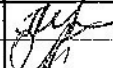
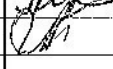
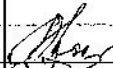
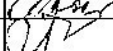
В.А. Тащилина

2018

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №



Содержание тома

Обозначение	Наименование	Примечание № листа по сквозной нумерации
162.06.ТГ - СР	Состав работы	3
162.06.ТГ.04.0.0	Теплоснабжение муниципального образования город Каменск-Уральский	
162.06.ТГ.04.0.0. ТЧ	Текстовая часть Содержание	5
	Всего листов в томе:	212

Инв. № подл.	Подп. и дата		Взам. инв. №							
						162.06.ТГ.04.0.0-С				
	Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата				
	Разраб.		Иванова			02.04.18	Содержание тома			
	Проверил		Тащилина			02.04.18				
	Н. контр.		Костомарова			02.04.18				
	Нач. отд.		Тащилина			02.04.18				
							Стадия	Лист	Листов	
									1	
							ОАО "ИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР ЭНЕРГЕТИКИ УРАЛА" Дирекция по проектированию объектов генерации			

Состав работы


Но- мер тома	Обозначение	Наименование	Приме- чание
1	162.06.ТГ.01.0.0	Сбор данных и анализ предложений, данных для проведения ежегодной актуализации Схемы теплоснабжения муниципального образования город Каменск-Уральский	
2	162.06.ТГ.02.0.0	Распределение тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии муниципального образования город Каменск-Уральский с учётом отключённых и вновь подключённых потребителей в 2017 г.	
3	162.06.ТГ.03.0.0	Перспективные мероприятия в системе теплоснабжения муниципального образования город Каменск-Уральский на 2019 год	
4	162.06.ТГ.04.0.0	Теплоснабжение муниципального образования город Каменск-Уральский	

Инв. № подл.	Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	162.06.ТГ– СР	Стадия	Лист	Листов						
											Разраб.	Тащилина		02.04.18	Состав работы	ОАО "ИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР ЭНЕРГЕТИКИ УРАЛА" Дирекция по проектированию объектов генерации
Н. контр.	Костомарова		02.04.18													

Список исполнителей

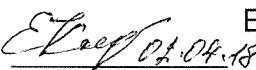
РАЗРАБОТАЛИ

Главный специалист отдела схем
теплоснабжения


02.04.18
Подпись, дата

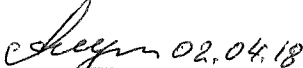
Е. В. Иванова

Ведущий инженер отдела схем
теплоснабжения


02.04.18
Подпись, дата


Е. Л. Клейменова

Ведущий инженер отдела схем
теплоснабжения


02.04.18
Подпись, дата

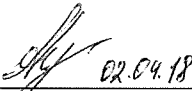
И. П. Аладинская

Инженер-проектировщик III категории отдела
схем теплоснабжения


02.04.18
Подпись, дата

А. Ю. Асланян

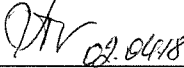
Инженер-проектировщик III категории отдела
схем теплоснабжения


02.04.18
Подпись, дата

А. А. Иванова

ПРОВЕРИЛИ

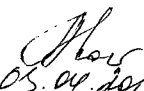
Начальник отдела схем теплоснабжения


02.04.18
Подпись, дата

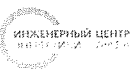
В. А. Тащилина

НОРМОКОНТРОЛЬ

Начальник службы нормоконтроля и
метрологии


05.04.18
Подпись, дата

А. М. Костомарова

	<p>ОАО «ИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР ЭНЕРГЕТИКИ УРАЛА» Дирекция по проектированию объектов генерации</p>	<p>Актуализация схемы теплоснабжения МО г. Каменск-Уральский по состоянию на 2019 г. Текстовая часть</p>	<p>Версия 0</p>	<p>1</p>
---	--	--	-----------------	----------

Содержание

Введение 7

а) распределение тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии, в том числе фактической на 01.01.2018 за счет подключения или отключения потребителей в период 2017...2018 г., и далее по пятилетним периодам	8
Красногорский район	8
Синарский район	13
б) изменение тепловых нагрузок в каждой зоне действия источников тепловой энергии, за счёт перераспределения тепловой нагрузки из одной зоны действия, в том числе фактических на 01.01.2018 г. и далее по пятилетним периодам	23
Красногорский район	23
Синарский район	47
в) внесение изменений в схему теплоснабжения или отказ от внесения изменений в части включения в неё мероприятий по обеспечению технической возможности подключения к системам теплоснабжения объектов капитального строительства, предполагаемых к подключению по данным комитета по архитектуре и градостроительству г. Каменска-Уральска;.....	78
Красногорский район	78
Синарский район	79
г) переключение тепловой нагрузки от котельных на источники с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии в весенне-летний период функционирования систем теплоснабжения	86
д) переключение тепловой нагрузки от котельных на источники с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии в отопительный период, в том числе за счет вывода котельных в пиковый режим работы, холодный резерв, из эксплуатации	86
е) мероприятия по переоборудованию котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии	86
ж) ввод в эксплуатацию в результате строительства, реконструкции и технического перевооружения источников тепловой энергии и соответствие их обязательным требованиям, установленным законодательством Российской Федерации и проектной документации .	87
Красногорский район	87
Синарский район	98

з) строительство и реконструкция тепловых сетей, в связи с исчерпанием установленного и продлённого ресурсов, заменой трубопроводов согласно «Перечня заменённых трубопроводов с использованием ППУ изоляции в период с 2015 по 2017 г.», подключения потребителей в период с 2017 по 2018 г. и работ по организации циркуляции ГВС Красногорского района	107
и) баланс топливно-энергетических ресурсов для обеспечения теплоснабжения, в том числе расходов аварийных запасов топлива, годовой прогнозный отпуск тепла от источников.	118
к) финансовые потребности при изменении схемы теплоснабжения и источники их покрытия (в выбранных вариантах теплоснабжения)	128
л) варианты переключения многоквартирных домов по ул. Суворова 33, 35; Октябрьская 101 с магистрали №4 на Трансфер	132
м) котельная ООО «УЭТК»	139
Перечень принятых сокращений или наименований	142
Ссылочные нормативные документы	143
Приложение А. Техническое задание	145
Приложение Б. Письмо №149 от 05.02.2018	151
Приложение В. Данные, полученные от ООО «УК «ТЕПЛОКОМПЛЕКС»	153
Приложение Г. Информация об объектах потребления, подключенных в 2017 году от «АО РУСАЛ Урал»	154
Приложение Д. Перечень выданных разрешений на строительство объектов в 2017 г.	155
Приложение Е. Перечень выданных комитетом по архитектуре и градостроительству г. Каменска-Уральского	156
Приложение Ж. Перечень объектов жилья и социальной сферы, намечаемых к строительству в Красногорском районе в 2027 г.	157
Приложение И. Техусловия на теплоснабжения объектов	164
Приложение К. Письмо от Первого заместителя Администрации города по городскому хозяйству	168
Приложение Л. Письмо от 04.03.2016 № 55/16	169
Приложение М. Техусловия на подключение	170
Приложение Н. Акты визуального и измерительного контроля	174
Приложение П. Протокол совещания от 21.02.2018 г.	209

Введение


Схема теплоснабжения муниципального образования город Каменск-Уральский на перспективу до 2027 года утверждена Постановлением Администрации города Каменска-Уральского от 31.10.2014 №1522. В соответствии с данным Постановлением статус единой теплоснабжающей организации (ЕТО) в границах зоны централизованной системы теплоснабжения Синарского района, включая жилой район Ленинский, жилой район Старая часть города присвоен АО «Синарская ТЭЦ».

Статус единой теплоснабжающей организации в границах зоны централизованной системы теплоснабжения Красногорского района, включая жилой район Чкаловский, жилой район Силикатный присвоен АО «Сибирско-Уральская Алюминиевая компания» в соответствии с Постановлением № 1664 от 23.11.2015.

В соответствии с п. 22 Требований к порядку разработки и утверждения схем теплоснабжения, утверждёнными постановлением Правительства РФ №154 от 22.02.2012 схема теплоснабжения подлежит ежегодной актуализации.

Актуализация схемы теплоснабжения муниципального образования город Каменск-Уральский на 2019 г. выполнена по Техническому заданию (Приложение А), в соответствии с Требованиями к порядку разработки и утверждения схем теплоснабжения, утверждёнными постановлением Правительства РФ №154 от 22.02.2012.

Основные направления развития систем теплоснабжения рекомендуется принять в соответствии с утверждённой «Схемой теплоснабжения муниципального образования город Каменск-Уральский на перспективу до 2027 г.». Актуализация проведена в части изменения планируемых приростов тепловых нагрузок, вариантов распределения тепловых нагрузок между источниками тепловой энергии, топливных балансов и финансовых потребностей.

	ОАО «ИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР ЭНЕРГЕТИКИ УРАЛА» Дирекция по проектированию объектов генерации	Актуализация схемы теплоснабжения МО г. Каменск-Уральский по состоянию на 2019 г. Текстовая часть	Версия 0	4
---	--	---	----------	---

а) распределение тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии, в том числе фактической на 01.01.2018 за счет подключения или отключения потребителей в период 2017...2018 г., и далее по пятилетним периодам

Красногорский район

Для Красногорского района характерна высокая степень централизации его теплоснабжения.

Основным источником централизованного теплоснабжения района остаётся Красногорская ТЭЦ, расположенная в Южной промзоне и входящей в состав крупнейшего предприятия города – АО «РУСАЛ Урал» «РУСАЛ Каменск- Уральский». Красногорская ТЭЦ осуществляет электро- и теплоснабжение Красногорского района. Помимо Уральского алюминиевого завода, потребителями ТЭЦ является большинство промышленных предприятий и производственных объектов района.

Кроме Красногорской ТЭЦ, централизованное теплоснабжение потребителей жилищно – коммунального сектора осуществляется от 2 отопительных котельных ООО «Энергокомплекс», расположенных в жилом районе «Южный» и пос. Силикатный.

Действующие в настоящее время на территории Красногорского района остальные 5 отопительных котельных, а также 4 производственно – отопительные котельные имеют незначительную тепловую мощность и являются индивидуальными источниками теплоснабжения.

Доли теплогенерирующих компаний Красногорского района в процентном соотношении по установленным тепловым мощностям представлены на рисунке 1.

Из диаграммы видно, что основные тепловые мощности (97,4 %) расположены на Красногорской ТЭЦ. Отопительные котельные в жилом районе Южный и пос. Силикатный располагают соответственно 1,0 % и 0,6 % тепловых мощностей района. Доля производственно – отопительных котельных составляет 0,4 % и 0,5%- прочих отопительных котельных.

Доли в отпуске теплоты источниками для обеспечения тепловых нагрузок Красногорского района в процентном соотношении представлены на рисунке 2.

Из диаграммы видно, что основная доля поставок теплоты для обеспечения тепловых нагрузок потребителей (96,5 %) осуществляется Красногорской ТЭЦ, Доля Производственно – отопительных котельных составляет 0,5 %. Отопительные котельные мкр. Южный и пос. Силикатный поставляют соответственно 0,9 % и 0,7%. Доля прочих отопительных котельных – 1,3 %.


	ОАО «ИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР ЭНЕРГЕТИКИ УРАЛА» Дирекция по проектированию объектов генерации	Актуализация схемы теплоснабжения МО г. Каменск-Уральский по состоянию на 2019 г. Текстовая часть	Версия 0	5
---	--	---	----------	---



Рисунок 1 – Структура теплогенерирующих организаций Красногорского района в процентном соотношении по установленным тепловым мощностям



Рисунок 2 – Структура полезного отпуска теплоты от источников теплоснабжения Красногорского района по состоянию на 01.01.2017

Зоны действия источников тепловой энергии

Зона действия Красногорской ТЭЦ

В настоящее время отпуск тепла от Красногорской ТЭЦ на нужды отопления и вентиляции производится от 7 бойлерных установок:

- по коллекторам № 1 (головной участок коллектора протяженностью ~150 м – 2 Ду 300, далее до жилого района – 2 Ду 500) и № 3 (по территории АО «РУСАЛ Урал» «РУСАЛ Каменск- Уральский»
- 2 Ду 500, за территорией завода – 2 Ду 400, 2 Ду 500) – в жилой район № 2 (включая промплощадку АО «РУСАЛ Урал» «РУСАЛ Каменск- Уральский» филиал «УАЗ – СУАЛ»),
- по коллектору № 4 (2 Ду 700, 2 Ду 500) и Трансферу (2 Ду 800) – жилые районы № 1, 3, 4, 5 и Южный,
- по коллектору № 6 (головной участок 2 Ду 500) – поселки Чкалова и 2-й Рабочий.

В связи с тем, что исходные параметры теплоносителя, подаваемого от Красногорской ТЭЦ, являются общими для:

- коллекторов № 1 и 3,
- коллектора № 4 и Трансфера.

Соответствующие коллекторы соединены перемычками (закрытиями в нормальном состоянии), что повышает надёжность теплоснабжения потребителей.


Основным источником горячего водоснабжения потребителей в зоне действия Красногорской ТЭЦ является участок химводоочистки ООО «Энергокомплекс» (ХВО УАЗа), расположенный на территории ОАО «СУАЛ-УАЗ». От ХВО УАЗа горячая вода круглогодично подаётся потребителям по одиночному трубопроводу (без циркуляции), проложенному, в основном, параллельно коллекторам отопления № 1, 3, 4, 6.

Красногорская ТЭЦ помимо АО «РУСАЛ Урал» «РУСАЛ Каменск- Уральский» филиал «УАЗ – СУАЛ» является также источником пароснабжения АО «КУМЗ». На АО «КУМЗ» технологический пар подаётся давлением 0,7 МПа по отдельному паропроводу.

Зона действия котельной мкр. «Южный»

Котельная ООО «Энергокомплекс» мкр. «Южный» является источником теплоснабжения жилого района «Южный». Система теплоснабжения – двухтрубная (2 Ду 250), закрытая.

Котельная обеспечивает отопительно – вентиляционные нагрузки ряда потребителей района, а в межотопительный период – нагрузку ГВС потребителей жилого района «Южный», находящихся в зоне действия КТЭЦ (через ЦТП). Горячее водоснабжение жилого района Южный в отопительный период осуществляется за счет подачи в ЦТП тепловой энергии от Трансфера.


	ОАО «ИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР ЭНЕРГЕТИКИ УРАЛА» Дирекция по проектированию объектов генерации	Актуализация схемы теплоснабжения МО г. Каменск-Уральский по состоянию на 2019 г. Текстовая часть	Версия 0	7
---	--	---	----------	---

В котельной мкр. «Южный» тепловой мощностью 10,75 Гкал/ч в настоящее время имеется резерв тепловой мощности в размере 6,8 Гкал/ч, который может быть использован для теплоснабжения перспективной застройки жилых районов «Южный» и «Южный – 2», на территории которого и располагается этот теплоисточник. Для теплоснабжения и горячего водоснабжения жилых домов в микрорайоне IV спроектирована трасса 2 Ду 300. Строительство трассы в настоящее время находится в стадии реализации. Исполнителями работ является ГКУ СО «УКС Свердловской области».

Зона действия котельной мкр. «Южный» в неотапливаемый период представлена на рисунке 3. Зона действия котельной мкр. «Южный» при вводе в эксплуатацию трассы 2 Ду300 в отопительный период представлена на рисунке 4.



Рисунок 3 – Зона действия котельной мкр. «Южный». Неотапливаемый период.

 ОАО «ИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР ЭНЕРГЕТИКИ УРАЛА» Дирекция по проектированию объектов генерации	Актуализация схемы теплоснабжения МО г. Каменск-Уральский по состоянию на 2019 г. Текстовая часть	Версия 0	8
--	---	----------	---

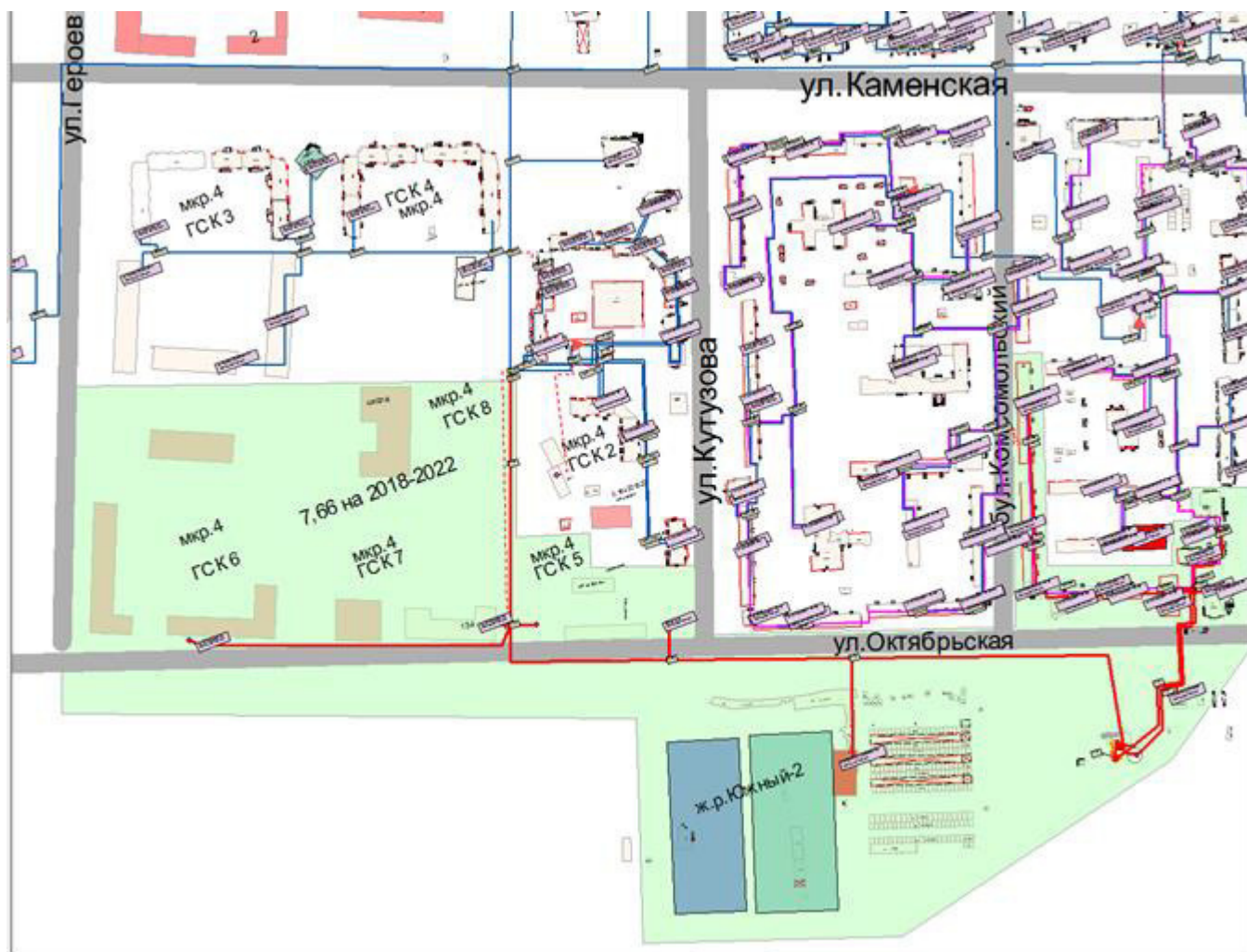



Рисунок 4 – Зона действия котельной мкр. «Южный» с 2018 г. Отопительный период.

	ОАО «ИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР ЭНЕРГЕТИКИ УРАЛА» Дирекция по проектированию объектов генерации	Актуализация схемы теплоснабжения МО г. Каменск-Уральский по состоянию на 2019 г. Текстовая часть	Версия 0	9
---	--	---	----------	---

Зона действия котельной пос. Силикатный

Котельная ООО «Энергокомплекс» является источником теплоснабжения пос. Силикатный, на территории которого она располагается. Система теплоснабжения – двухтрубная (2 Ду 200), открытая.

В отопительный период горячее водоснабжение потребителей осуществляется непосредственно из тепловой сети в тепловых узлах потребителей. Зона действия котельной не изменилась.

Малые отопительные котельные, работающие на собственные зоны

В Красногорском районе в настоящее время расположены:

- котельная ТРЦ «Мегамарт» по ул.Суворова, 24 ($Q=1,82$ Гкал/ч),
- две крышные котельные ТСЖ «Альпийский» по ул Суворова, 18 ($Q=1,2$ Гкал/ч),
- новая котельная автокомплекса «Меридиан» по ул. Суворова ($Q=0,325$ Гкал/ч)
- новая котельная Торгового комплекса «Лента» по ул. Суворова, 48 ($Q=0,5$ Гкал/ч),

Кроме того, в «Схеме...» учтена котельная основной школы № 39 в д. Монастырка по ул. Комиссаров, 29 ($Q=0,145$ Гкал/ч).

Производственные котельные, работающие на собственные зоны


В Красногорском районе в настоящее время в эксплуатации находятся производственно – отопительные котельные:

- котельная ОАО «Каменск-Уральский хлебокомбинат», обеспечивающая собственное производство паром пищевого качества ($Q=1,5$ т/ч),
- две котельные ОАО «Уральские газовые сети»: по ул. Заводская, 32 и Бокситовая, 6 в пос. Чкалова ($Q=0,306$ и $1,423$ Гкал/ч соответственно),
- а также отопительная котельная ОСК ООО «Энергокомплекс» ($Q=0,8$ Гкал/ч).

Котельная ОАО «Комбинат мясной» в настоящее время закрыта в связи с ликвидацией предприятия.

Синарский район

Для Синарского района характерна высокая степень централизации его теплоснабжения. В настоящее время централизованное теплоснабжение района осуществляется от АО «Синарская ТЭЦ», 7 крупных производственно – отопительных и отопительных котельных, а также 13 малых отопительных котельных и 8 производственных котельных (подробный перечень теплоисточников приведен в таблице 12.

	ОАО «ИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР ЭНЕРГЕТИКИ УРАЛА» Дирекция по проектированию объектов генерации	Актуализация схемы теплоснабжения МО г. Каменск-Уральский по состоянию на 2019 г. Текстовая часть	Версия 0	10
---	--	---	----------	----

В связи с тем, что застройка района формировалась по принципу «город – завод», все наиболее крупные источники теплоснабжения располагаются на территории промышленных предприятий.

Основной источник централизованного теплоснабжения района - АО «Синарская ТЭЦ», расположенная в Северной промзоне, на территории АО «Синарский трубный завод». Синарская ТЭЦ обеспечивает паром – и теплоснабжение потребителей Северной промзоны и является основным источником теплоснабжения селитебной территории района.

Системой централизованного теплоснабжения Синарской ТЭЦ полностью охвачены жилые районы: Центральный, Больничный, Трубный, Северный, п. Мирный. В зону ее действия входит основная часть жилого района «Октябрьский», а также частично - Старого города.

Три, наиболее крупные отопительные котельные Синарского района, принадлежат ООО «Энергокомплекс». Котельные являются источниками теплоснабжения части застройки в жилых районах Октябрьский (котельная по ул. Парковая, 13) и Старая часть города (котельная СЧГ по ул. Революционная, 49), а также кв. 6 п. Ленинский.

Котельная ФГУП «ПО Октябрь» является источником паром – и теплоснабжения собственной промплощадки, ряда потребителей, расположенных в Восточной промзоне, а также потребителей жилищно – коммунального сектора мкр. «С» в жилом районе «Октябрьский».

Котельная АО «КУЛЗ» является источником паром – и теплоснабжения собственной промплощадки, а также теплоснабжения ряда потребителей, расположенных в Восточной промзоне.


Котельная ООО «УЭТК» предназначена для паром – и теплоснабжения предприятий, расположенных в промзоне завода «ОЦМ», а также является основным источником теплоснабжения жилищно – коммунального сектора жилых районов Ленинский и Первомайский, расположенных в западной части Синарского района.

Производственные котельные расположены также в следующих районах:

- Первомайский – 3 котельные (ООО Торговый дом «Хладокомбинат», очистных сооружений канализации ООО «Энергокомплекс», ЗАО «Уралтехмаш»);
- Старый город - 2 котельные (ОАО «УПКБ – Деталь», ЗАО «Электромаш»);
- Октябрьский – котельная ОАО «Уральские газовые сети»;
- Центральный – котельная ТЧ-15 локомотивного депо ст. К.- Уральский.

Котельная ОАО «Исеть» расположена на территории Восточной промзоны и является источником пароснабжения предприятия.

Все производственные котельные, за исключением котельной ОАО «УПКБ – Деталь», к которой подключены сторонние потребители (объекты социальной сферы) с

 <p>ОАО «ИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР ЭНЕРГЕТИКИ УРАЛА» Дирекция по проектированию объектов генерации</p>	<p>Актуализация схемы теплоснабжения МО г. Каменск-Уральский по состоянию на 2019 г. Текстовая часть</p>	<p>Версия 0</p>	<p>11</p>
--	--	-----------------	-----------

незначительной тепловой нагрузкой $\sim 0,13$ Гкал/ч, являются источниками теплоснабжения только собственных предприятий.

Доли теплогенерирующих организаций Синарского района в процентном соотношении по установленным тепловым мощностям представлены на рисунке 5.

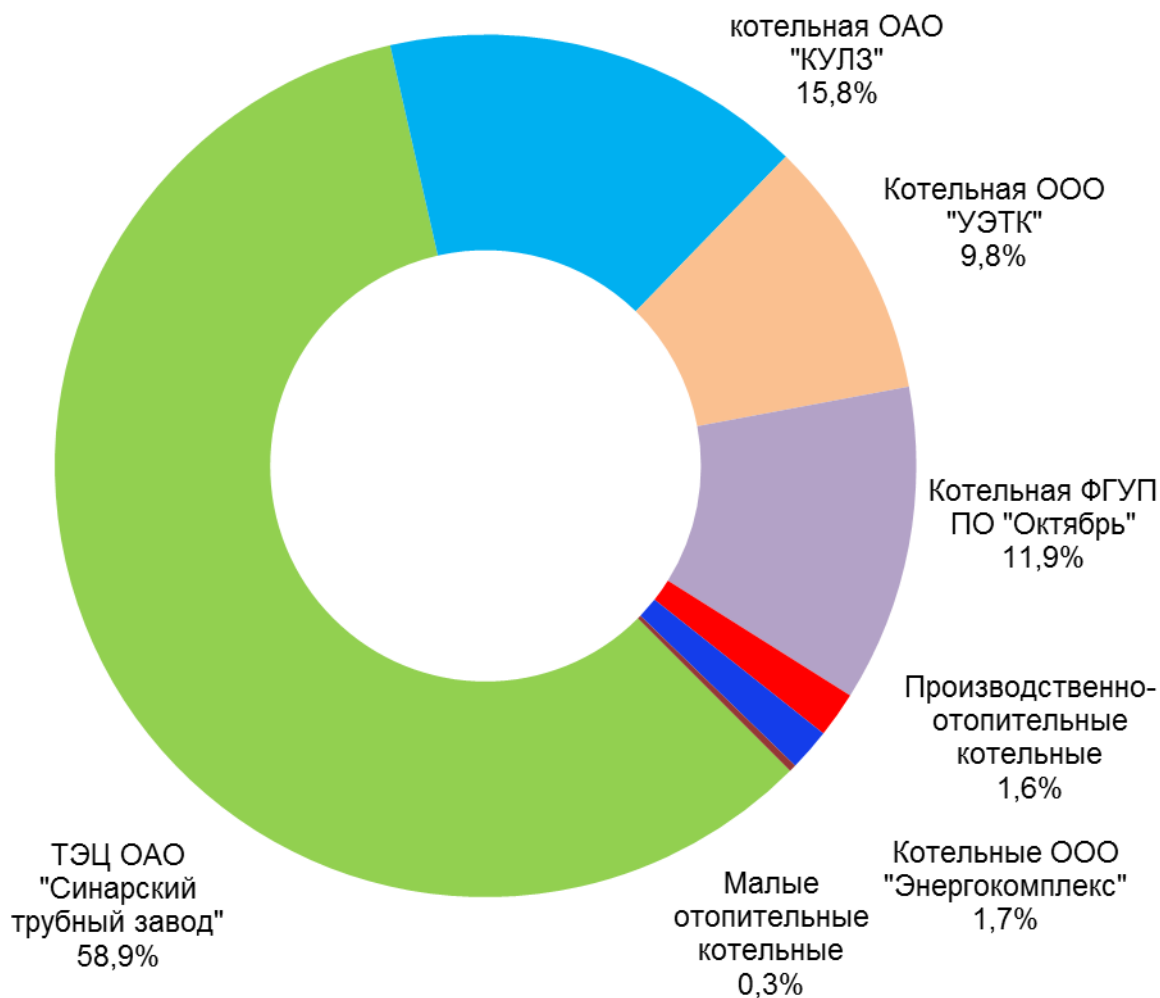


Рисунок 5 – Структура теплогенерирующих организаций Синарского района по тепловым мощностям

Из рисунка 5 видно, что основные тепловые мощности (59 %) расположены на Синарской ТЭЦ. Промыленно-отопительные котельные централизованной зоны теплоснабжения располагают примерно 37,5 % тепловых мощностей. Доля локальных источников незначительна.

Доли в выработке теплоты для обеспечения тепловых нагрузок Синарского района представлены на рисунке 6.

Из рисунка 6 видно, что основная доля поставок теплоты для обеспечения тепловых нагрузок потребителей (64 %) осуществляется Синарской ТЭЦ, промышленно – отопительные котельные суммарно поставляют ~ 31 %. Доля прочих источников незначительна.

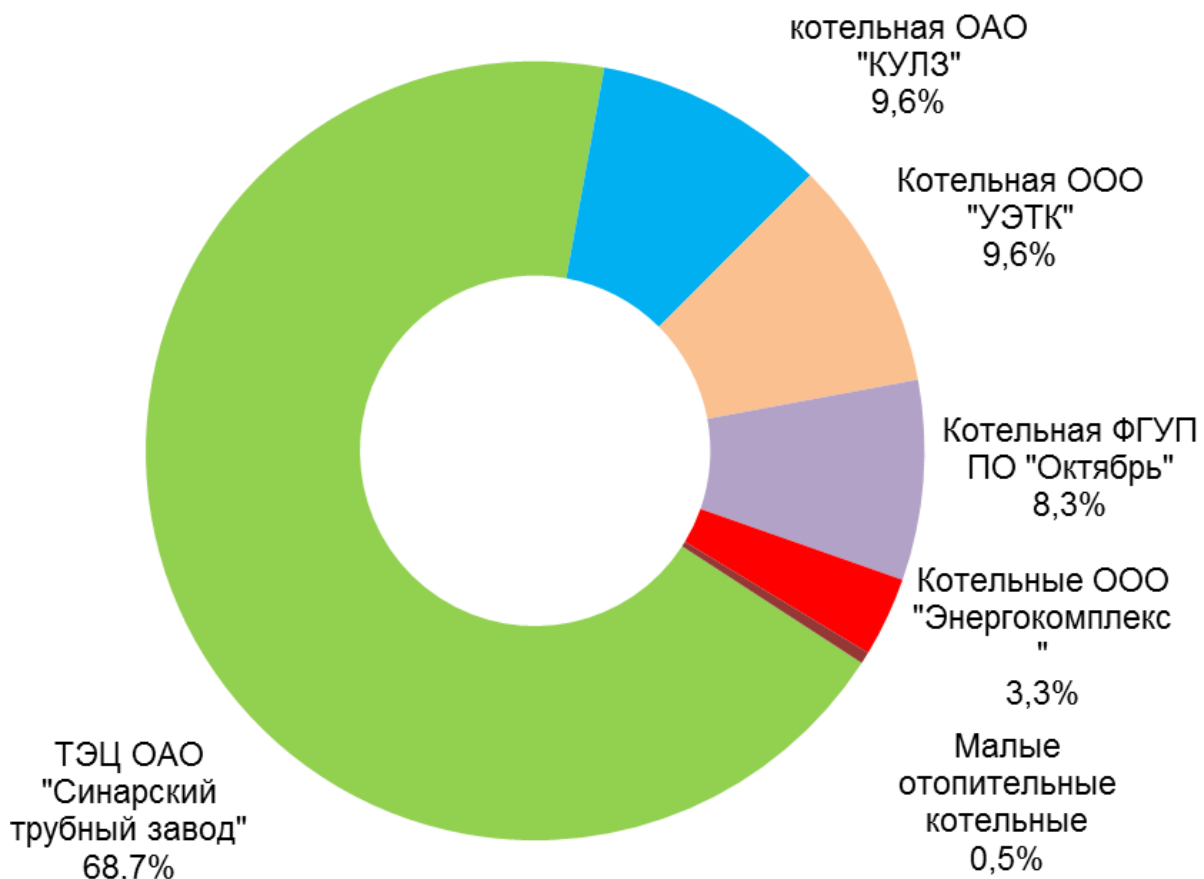


Рисунок 6 – Структура полезного отпуска теплоты от источников теплоснабжения Синарского района

Зона действия АО «Синарская ТЭЦ»

Синарская ТЭЦ является наиболее крупным источником централизованного теплоснабжения Синарского района. В зону ее действия входит Северная промзона (на территории которой располагается ТЭЦ), а также значительная часть селитебной территории района, включающая жилые районы Центральный, Трубный, Северный, Больничный, п. Мирный, а также основную часть жилого района Октябрьский. Отпуск тепла от ТЭЦ потребителям этих жилых районов осуществляется по коллекторам:

К-1 – в жилые районы Трубный, Северный, Больничный и п. Мирный;

К-2 – в жилые районы Октябрьский и Центральный.

Часть потребителей Октябрьского жилого района в настоящее время входит в зоны действия других источников тепла:

- квартал «С» - котельной ФГПУ ПО «Октябрь»;

- кварталы 1...8 - отопительной котельной по ул. Парковая.

Тепловые сети от котельной по ул. Парковая связаны с тепломагистралью К-3 Синарской ТЭЦ перемычкой 2 Ду 100.

Тепловые сети от котельной ФГПУ ПО «Октябрь» связаны с тепломагистралью К-4 Синарской ТЭЦ перемычкой 2 Ду 150.


В период 2012...2017 гг. изменения зоны действия Синарской ТЭЦ не было. Подключения и отключения потребителей происходили в пределах действующей зоны теплоснабжения. Развитие системы централизованного теплоснабжения Синарского района к ОЗП 2018/2019 предполагает изменение зоны действия Синарской ТЭЦ в связи с перераспределением тепловой нагрузки между источниками АО «Синарская ТЭЦ» и ООО «Энергокомплекс» за счет переключения потребителей кв.3 с суммарной тепловой нагрузкой 2,56 Гкал/ч., и за счет подключения перспективных потребителей жилого комплекса в районе улиц Кунавина- Кирова

Зона действия котельной ООО «УЭТК»

Котельная ООО «УЭТК», расположенная на территории завода ОЦМ (Западная промзона) является источником теплоснабжения поселков Ленинский, Первомайский, Предзаводской и Олимпийский.

В п. Ленинский действует отопительная котельная ООО «Энергокомплекс» кв. 6, тепловые сети которой связаны перемычкой с ЦТП-3.

В связи с высокой степенью износа котельной кв. 6 жилого района Ленинский тепловой мощностью 4,8 Гкал/ч, необходим вывод ее из эксплуатации с переключением потребителей на котельную ООО «УЭТК». Данное мероприятие потребует реконструкции тепломагистрали с увеличением диаметра до Ду 200 от тепловой камеры ТК-42б до ТК 106 длиной 656 метров и замены насосов на котельной.

	ОАО «ИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР ЭНЕРГЕТИКИ УРАЛА» Дирекция по проектированию объектов генерации	Актуализация схемы теплоснабжения МО г. Каменск-Уральский по состоянию на 2019 г. Текстовая часть	Версия 0	14
---	--	---	----------	----

Таким образом, с 2022 года планируется расширение зоны действия котельной ООО «УЭТК», за счёт подключения потребителей котельной **ООО «Энергокомплекс» кв. 6.**


В соответствии с решениями, предусмотренными в Актуализациях «Схемы теплоснабжения Синарского района г. Каменска – Уральского» на 2016, 2017 гг., для обеспечения круглогодичной нагрузки ГВС потребителей, подключённых к ЦТП -3, в **пос. Ленинском** построена БМК. В мае 2018 года в котельной планируется проведение пуско – наладочных работ. Покрытие отопительной нагрузки потребителей пос. Ленинский на перспективу сохранится за счёт котельной «УЭТК».

В соответствии с решениями, принятыми в Актуализации «Схемы теплоснабжения Синарского района г. Каменска – Уральского» на 2017 год, с вводом в эксплуатацию новой БМК в районе ТП ПМК-12 к ОЗП 2019/2020 на нее будет переключена круглогодичная нагрузка ГВС потребителей пос. Олимпийский, покрываемая в настоящее время паром от котельной УЭТК. Покрытие отопительной нагрузки потребителей **пос. Олимпийский** на перспективу сохранится от котельной «УЭТК»

В соответствии с решениями, принятыми в Актуализации «Схемы теплоснабжения Синарского района г. Каменска – Уральского» на 2017 год, в настоящее время в **пос. Первомайский** ведётся строительство новой блочно – модульной котельной (БМК) в районе ул. Лермонтова, 47. С вводом в эксплуатацию БМК, планируемым к ОЗП 2019/2020, на нее будут переключены тепловые нагрузки отопления и ГВС потребителей пос. Первомайский, теплоснабжение которых в настоящее время осуществляется от котельной «УЭТК». Учитывая незначительную величину тепловых нагрузок ГВС, потребители горячего водоснабжения **п. Предзаводской**, расположенных по ул. Лермонтова (№ домов 47,49,51), будут оснащены индивидуальными газовыми поквартирными водонагревателями.

Уменьшение зоны действия котельной ООО «УЭТК» в неотапливаемый период планируется за счет строительства трех БМК и переключения потребителей ГВС поселков Ленинский и Олимпийский и Первомайский.

Изменение зон действия котельных в неотапливаемый период п. Ленинский приведено на рисунке 7.

 ИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР ЭНЕРГЕТИКИ УРАЛА	ОАО «ИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР ЭНЕРГЕТИКИ УРАЛА» Дирекция по проектированию объектов генерации	Актуализация схемы теплоснабжения МО г. Каменск-Уральский по состоянию на 2019 г. Текстовая часть	Версия 0	15
--	--	---	----------	----

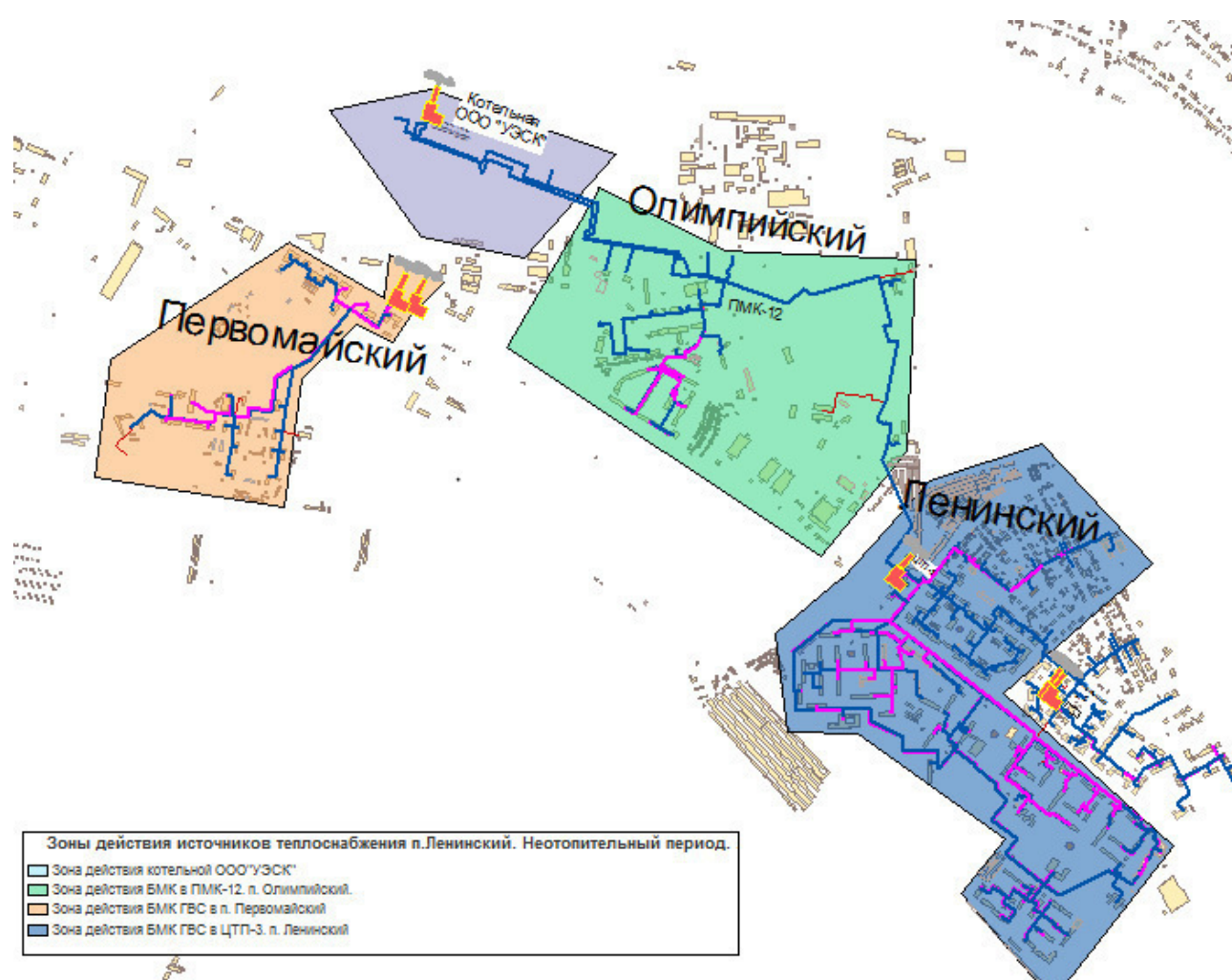



Рисунок 7 – Изменение зон действия котельных п. Ленинский в неотопительный период

Зона действия котельной АО «КУЛЗ»

В зону теплоснабжения котельной АО «КУЛЗ» входит промплощадка этого предприятия, а также ряд потребителей, расположенных на территории Восточной промзоны и имеющих незначительную тепловую нагрузку. В связи с физическим и моральным износом оборудования котельной ОАО «КУЛЗ» руководством предприятия принято решение о строительстве новой газовой котельной для теплоснабжения собственной площадки предприятия. Сторонние потребители котельной ОАО «КУЛЗ» переключаются на котельную ФГУП ПО «Октябрь» кроме потребителей по ул. Рябова 4 и 10 и 10а (ГИБДД и Пожарная часть) переключить на котельную ФГУП ПО «Октябрь».

Графическое представление приведено на рисунке 8.

	ОАО «ИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР ЭНЕРГЕТИКИ УРАЛА» Дирекция по проектированию объектов генерации	Актуализация схемы теплоснабжения МО г. Каменск-Уральский по состоянию на 2019 г. Текстовая часть	Версия 0	16
---	--	---	----------	----

Зона действия котельной ФГУП ПО «Октябрь»

Котельная ФГУП ПО «Октябрь» является источником теплоснабжения собственной промплощадки, ряда мелких сторонних производственных объектов, расположенных на территории Восточной промзоны, а также потребителей квартала «С» жилого района «Октябрьский». Подача тепла в жилую застройку осуществляется по тепломагистрали 2 Ду 350.

В соответствии с решениями, предусмотренными в Актуализациях «Схемы теплоснабжения Синарского района г. Каменска – Уральского» на 2016, 2017 гг., к ОЗП 2018/2019 планируется переключение потребителей котельной АО «КУЛЗ», кроме потребителей по ул. Рябова 4 и 10 и 10а (ГИБДД и Пожарная часть) переключить на котельную ФГУП ПО «Октябрь».

В соответствии с решениями, предусмотренными в Актуализациях «Схемы теплоснабжения Синарского района г. Каменска – Уральского» на 2016, 2017 гг., к ОЗП 2018/2019 планируется переключение потребителей квартала С на котельную по ул. Парковая, 13.

Зона действия котельной ФГУП ПО «Октябрь» ограничивается улицей Ленина.

Графическое представление обеспечения сторонних потребителей котельной ФГУП ПО «Октябрь» приведено на рисунке 8.

Зона действия котельной ООО «Энергокомплекс» по ул. Парковая, 13


В зону теплоснабжения котельной ООО «Энергокомплекс» по ул. Парковая входят кварталы 1... 8 жилого района Октябрьский. Между тепловыми сетями этой котельной и коллекторами № 3, 4 Синарской ТЭЦ имеется перемычка.

В период 2016...2017 гг. изменения зоны действия котельной ООО «Энергокомплекс» по ул. Парковая не было.

В соответствии с вариантом развития системы теплоснабжения Синарского района в период к ОЗП 2018/2019 планируется изменение зоны действия котельной ООО «Энергокомплекс» по ул. Парковая за счёт перераспределения тепловой нагрузки между источниками. Переключения потребителей кв.3 с котельной ООО «Энергокомплекс» по ул. Парковая на АО «Синарскую ТЭЦ» и потребителей квартала «С» с ФГУП ПО «Октябрь» на котельную ООО «Энергокомплекс» по ул. Парковая.

Переключение потребителей квартала «С», на теплоснабжение от котельной ООО «Энергокомплекс» по ул. Парковая, потребует расширения котельной, строительства нового участка и реконструкции существующих тепловых сетей.

Изменение зон действия котельных ООО «Энергокомплекс», ФГУП ПО «Октябрь», ОАО «КУЛЗ» и АО «Синарской ТЭЦ» приведено на рисунке 8.

 ИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР ЭНЕРГЕТИКИ УРАЛА	ОАО «ИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР ЭНЕРГЕТИКИ УРАЛА» Дирекция по проектированию объектов генерации	Актуализация схемы теплоснабжения МО г. Каменск-Уральский по состоянию на 2019 г. Текстовая часть	Версия 0	17
--	--	---	----------	----

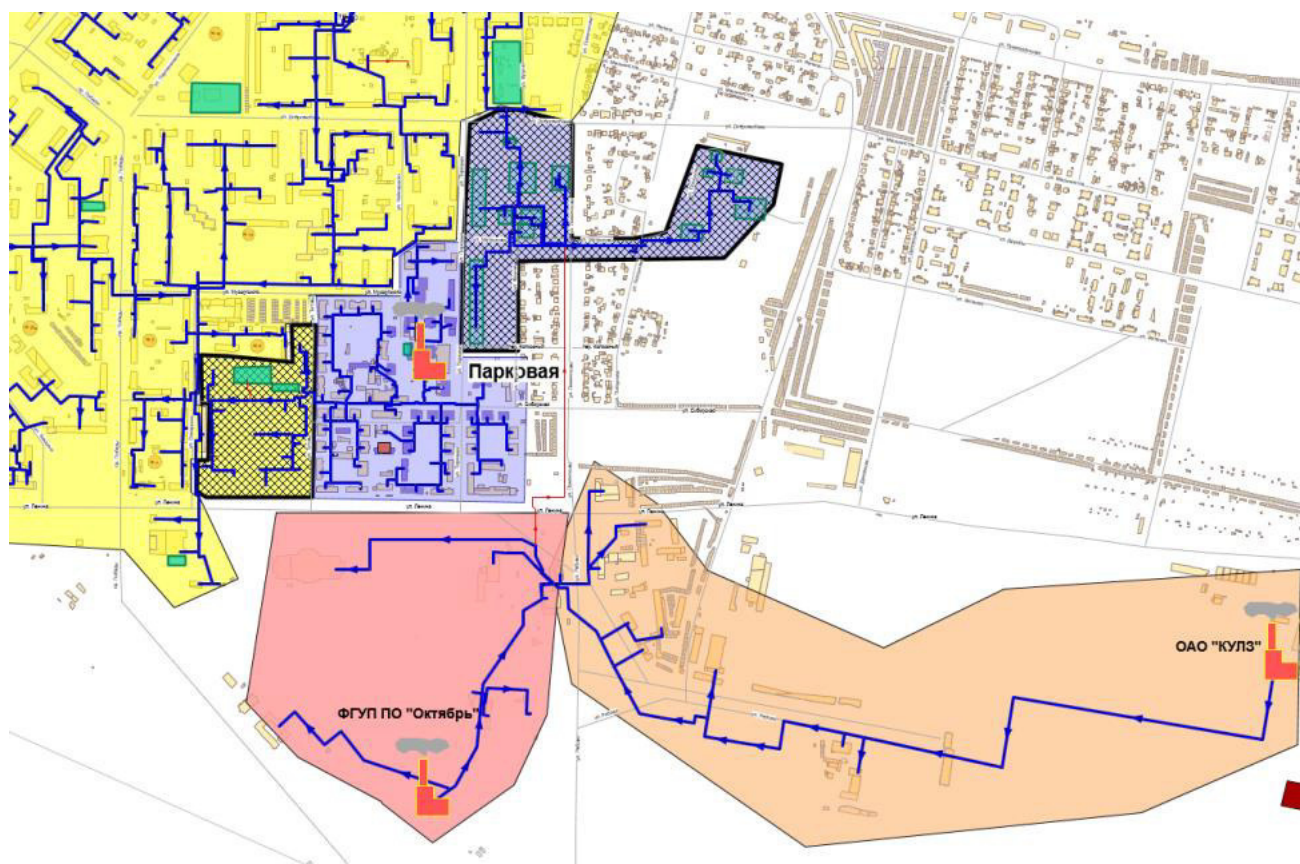



Рисунок 8- Изменение зон действия котельных ООО «Энергокомплекс», ФГУП ПО «Октябрь», ОАО «КУЛЗ» и АО «Синарской ТЭЦ»

 <p>ОАО «ИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР ЭНЕРГЕТИКИ УРАЛА» Дирекция по проектированию объектов генерации</p>	<p>Актуализация схемы теплоснабжения МО г. Каменск-Уральский по состоянию на 2019 г. Текстовая часть</p>	<p>Версия 0</p>	<p>18</p>
--	--	-----------------	-----------

Зона действия котельной ООО «Энергокомплекс» в Старой части города (СЧГ)

Котельная ООО «Энергокомплекс» является основным источником теплоснабжения жилого района «Старая часть города».


В зоне теплоснабжения котельной СЧГ действует производственно – отопительная котельная УПКБ – Деталь, являющаяся источником теплоснабжения собственной промплощадки, а также двух сторонних потребителей с суммарной тепловой нагрузкой ~ 0,13 Гкал/ч.

По балансу дефицит в котельной СЧГ на 2018 г 0,4 Гкал/ч, с подключением исторического центра дефицит составит 0,86 Гкал/ч, а к 2027 г с учётом перспективных потребителей дефицит составит 1,948 Гкал/ч. Перспективных потребителей подключение которых предусмотрено в Актуализациях «Схемы теплоснабжения» на 2016, 2017 гг. на котельную СЧГ предлагается подключать на Синарскую ТЭЦ. Реализация этого решения возможна после увеличения пропускной способности теплотрассы от Синарской ТЭЦ. Зона действия котельной не меняется.

Зона теплоснабжения котельной ООО «Энергокомплекс» в квартале 6 п. Ленинский

Котельная является источником теплоснабжения кварталов 4 и 6 п. Ленинский и двух административных зданий в жилом районе Западный.

В период с 2022 г. в связи с износом оборудования планируется закрытие котельной кв. 6 жилого района Ленинский и переключение тепловой нагрузки в размере 4,823 Гкал/ч на котельную ООО «УЭТК».

 ИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР ЭНЕРГЕТИКИ УРАЛА	ОАО «ИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР ЭНЕРГЕТИКИ УРАЛА» Дирекция по проектированию объектов генерации	Актуализация схемы теплоснабжения МО г. Каменск-Уральский по состоянию на 2019 г. Текстовая часть	Версия 0	19
--	--	---	----------	----

б) изменение тепловых нагрузок в каждой зоне действия источников тепловой энергии, за счёт перераспределения тепловой нагрузки из одной зоны действия, в том числе фактических на 01.01.2018 г. и далее по пятилетним периодам

Изменение тепловых нагрузок в зонах действия источников Красногорского и Синарского района на 01.01.2018 и далее по пятилетним периодам определялось с учётом данных представленных:

- комитетом по архитектуре и градостроительству Администрации г. Каменска – Уральского;
- ООО «Управляющая Компания «ТЕПЛОКОМПЛЕКС» (Письмо №149 от 05.02.2018, приведенное в Приложении Б);
- АО «Синарская ТЭЦ»

При отсутствии выданных технических условий на присоединение расчёт прогнозируемого прироста тепловых нагрузок в период 2017...2027 гг., в связи новым жилищным и гражданским строительством проводился на основе:

- удельных расходов тепла по в СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий» (Актуализированная редакция СНиП 23-02-2003),
- нормы расчёта горячей воды потребителями по с СП 124.13330.2012 «Тепловые сети» (Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003).


При определении расходов тепла на горячее водоснабжение жилых зданий численность проживающих рассчитывалась в соответствии с показателями средней обеспеченности жилой площадью, предусмотренными в генеральном плане на расчётный период до 2025 года.

Красногорский район

Потребители, подключённые к источникам централизованного теплоснабжения Красногорского района в период 2012...2018 гг. (кроме районов перспективной застройки Южный и Южный-2)

В период 2012...2018 гг. к СЦТ Красногорского района были подключены потребители суммарной нагрузкой 13,2 Гкал/ч. Сводный перечень с указанием тепловых нагрузок этих потребителей приведён в таблице 1.

Перечень актуализирован на 01.01.2018 на основании данных, полученных от ООО «УК «ТЕПЛОКОМПЛЕКС» по потребителям, получившим технические условия на подключение к тепловым сетям, выданным в 2017 году (Приложение В), информации об объектах потребления, подключенных в 2017 году от «АО РУСАЛ Урал» (Приложение Г), перечней «Выданных разрешений на строительство объектов в 2017 году» и «Ввод ОКС 2017 года», предоставленных в качестве исходных данных комитетом по архитектуре и градостроительству г. Каменска-Уральского (Приложения Д и Е) с последующим уточнением фактического подключения и тепловых договорных нагрузок этих потребителей. В перечне учтены потребители, ранее намечавшиеся к

	ОАО «ИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР ЭНЕРГЕТИКИ УРАЛА» Дирекция по проектированию объектов генерации	Актуализация схемы теплоснабжения МО г. Каменск-Уральский по состоянию на 2019 г. Текстовая часть	Версия 0	20
---	--	---	----------	----

подключению (из числа получивших ТУ на подключение к тепловым сетям) и по факту уже подключенные на 01.01.2018 («реализованные» ТУ).

Потребители, подключённые к источникам централизованного теплоснабжения Красногорского района в период 2012...2018 гг. в районах перспективной застройки Южный и Южный-2


В таблице 2 приведены перечень и тепловые нагрузки потребителей, по факту уже подключённые к тепловым сетям на 01.01.2018 (за период 2012...2018 гг.) в районах перспективной застройки Южный и Южный-2.

Информация о сдаче объектов в эксплуатацию содержалась в «Перечне объектов жилья и социальной сферы, намечаемых к строительству в Красногорском районе г. Каменска-Уральского», предоставленном Комитетом по Архитектуре и градостроительству г. Каменска-Уральского (Приложение Ж).

Прирост тепловой нагрузки в жилых районах Южный и Южный-2 в зоне СЦТ составляет 18,7 Гкал/ч. Договорные тепловые нагрузки потребителей уточнялись в организации АО "РЦ Урала».

Основной прирост тепловых нагрузок за период 2012...2018 гг. происходит в зоне действия Красногорской ТЭЦ и составляет 32,3 Гкал/ч, в том числе в районах перспективной застройки Южный и Южный-2 – 18,7 Гкал/ч. В зонах действия котельных ООО "Энергокомплекс" мкр. Южный и пос. Силикатный прирост тепловых нагрузок незначительный и составляет 0,2 и 0,05 Гкал/ч соответственно.

На рисунке 9 представлена диаграмма, иллюстрирующая приросты тепловых нагрузок в зоне централизованного теплоснабжения в период 2012...2018 гг. за счёт потребителей, получивших технические условия на подключение к тепловым сетям Красногорского района и по факту уже подключённым к тепловым сетям на 01.01.2018 с разделением по зонам теплоснабжения каждого источников и выделением районов перспективной застройки Южный и Южный-2.

 ИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР ЭНЕРГЕТИКИ УРАЛА	ОАО «ИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР ЭНЕРГЕТИКИ УРАЛА» Дирекция по проектированию объектов генерации	Актуализация схемы теплоснабжения МО г. Каменск-Уральский по состоянию на 2019 г. Текстовая часть	Версия 0	21
--	--	---	----------	----

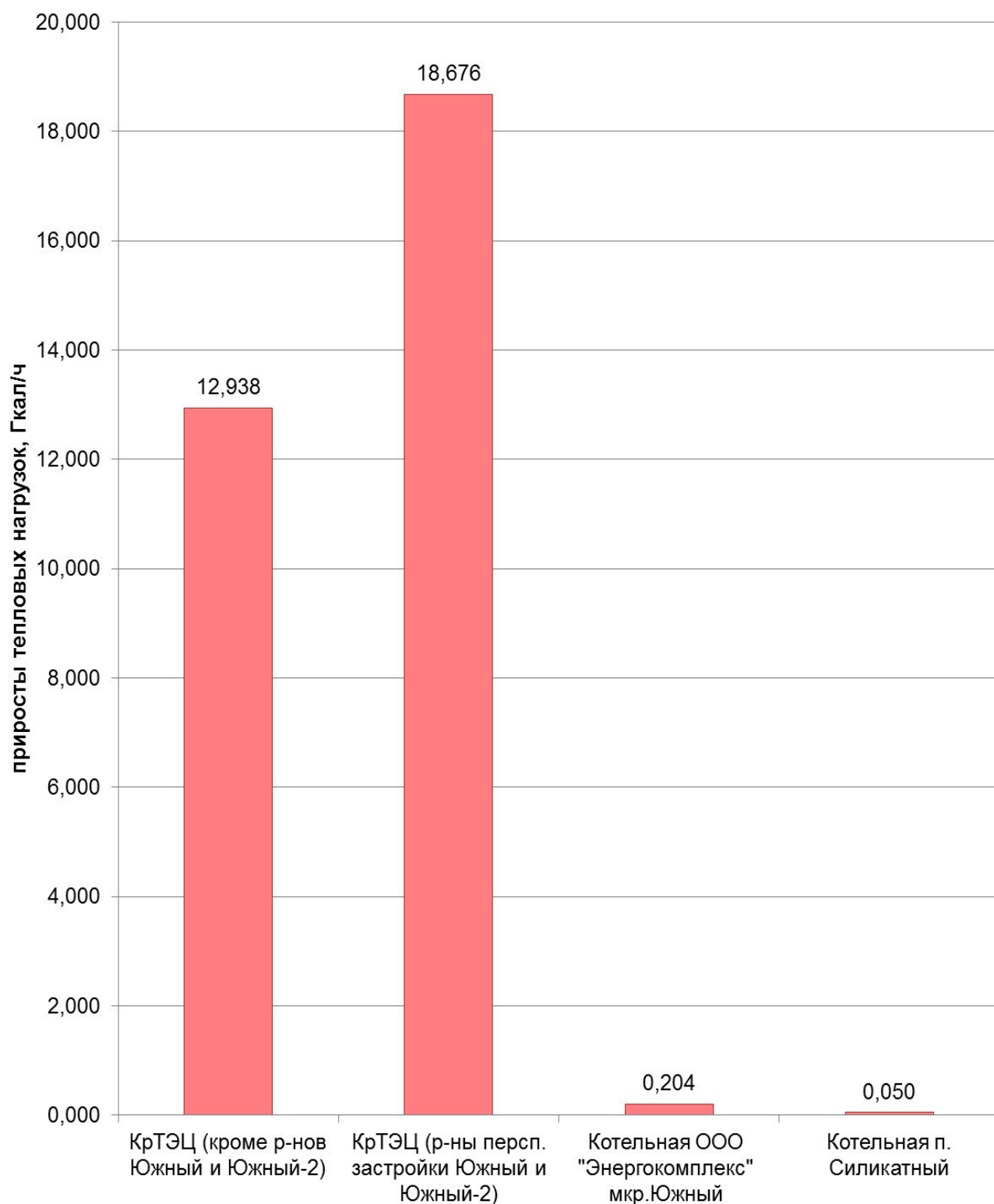


Рисунок 9 - Приросты тепловых нагрузок в зоне СЦТ в период 2012...2018 гг. за счёт потребителей, по факту уже подключённых к СЦТ (из числа получивших ТУ на подключение к тепловым сетям)

Потребители, намечаемые к подключению в течение 2018 года в Красногорском районе (ближайшая перспектива).

В таблице 3 приведены перечень и тепловые нагрузки потребителей, намечаемых к подключению к системе централизованного теплоснабжения к 2019 г. из числа потребителей, получивших техусловия на подключение к тепловым сетям, но ещё не подключённых на 01.01.2018. Суммарный прирост составляет 6,4 Гкал/ч.

Перечень потребителей, намечаемых к подключению к СЦТ на ближайшую перспективу, был актуализирован и дополнен на основании данных, полученных от ООО «УК «ТЕПЛОКОМПЛЕКС» (Приложение В) и комитета по архитектуре и градостроительству г. Каменска-Уральского (Приложения Д и Е).

Дополнительно учтён потребитель «Жилой комплекс и торговый центр по адресу ул. Октябрьская, 41» с суммарной нагрузкой 4,41 Гкал/ч, намечаемый к подключению к 2019 г. по предоставленным ООО «УК» ТЕПЛОКОМПЛЕКС» техническим условиям (Приложение И).

Все потребители, намечаемые к подключению в течение 2018 года (из числа получивших техусловия на подключение к тепловым сетям), находятся в зоне действия Красногорской ТЭЦ, кроме ветеринарного пункта по ул. Октябрьской, подключаемого к котельной ООО «Энергокомплекс».

Вновь строящиеся потребители в районах перспективной застройки Южный и Южный-2 в период до 2027г. (новое строительство)

Тепловые нагрузки объектов жилищного и социально-бытового строительства в жилых районах «Южный» и «Южный-2», намечаемые к вводу в эксплуатацию в период до 2027 г., приведены в таблице 5.


Нагрузки объектов перспективного строительства актуализированы на 01.01.2018 в соответствии с перечнем объектов жилья и социальной сферы, намечаемых к строительству в Красногорском районе, предоставленным Комитетом по архитектуре и градостроительству г. Каменска – Уральского (Приложение Ж).

На перспективу (2023...2027 гг.) часть потребителей мкр.4 (ГСК 5, 6) с нагрузкой 7,3 Гкал/ч (к 2022 г.) и потребители жилого района Южный-2 (мкр. IX) с нагрузкой 6,48 Гкал/ч (к 2027 г.) подключаются на котельную ООО "Энергокомплекс" мкр. Южный. Для теплообеспечения указанных потребителей необходимо расширение котельной.

Потребители малых отопительных котельных

Перечень и тепловые нагрузки потребителей малых отопительных котельных, введённых в эксплуатацию в Красногорском районе на 01.01.2018 (за период 2012...2018 гг.) и намечаемых к вводу к 2019 г., приведены в таблице 4

К потребителям малых отопительных котельных, учтённых в Актуализации на 2018 г., добавился один существующий объект: Торговый комплекс Лента с автостоянкой по ул. Суворова, 48.

	ОАО «ИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР ЭНЕРГЕТИКИ УРАЛА» Дирекция по проектированию объектов генерации	Актуализация схемы теплоснабжения МО г. Каменск-Уральский по состоянию на 2019 г. Текстовая часть	Версия 0	23
---	--	---	----------	----

Суммарные тепловые нагрузки потребителей Красногорского района.

Суммарные тепловые нагрузки потребителей, присоединённых к теплоисточникам Красногорского района на 01.01.2018 и на перспективу до 2027 г., приведены в таблице 6.

Тепловые нагрузки на 01.01.2018 и на перспективу по пятилетним периодам до 2027 г. приведены с учётом:

- тенденции к снижению потребления нагрузки ГВС населением;
- нагрузки планируемого индустриального парка;
- отключения нагрузок от СЦТ и переключения объектов на индивидуальные источники тепла;
- введённых в период 2012...2018 гг. и намечаемых к подключению в 2019 г. потребителей, получивших технические условия на подключение к тепловым сетям;
- перспективного строительства с учётом изменений, внесённых в соответствии с данными по объектам жилья и социальной сферы, намечаемых к строительству в период до 2027 г., предоставленными Комитетом по архитектуре и градостроительству г. Каменска – Уральского.

Планировавшееся ранее переключение потребителей частного сектора на индивидуальные источники теплоснабжения к 2017 г. в связи с программой газификации признано неактуальным и в настоящей работе не учитывается.

Суммарный прирост тепловых нагрузок потребителей Красногорского района к 2027 г. (в горячей воде) составит величину ~ 80,3 Гкал/ч (по отношению к существующему положению на 01.01.2018).


 ИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР ЭНЕРГЕТИКИ УРАЛА	ОАО «ИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР ЭНЕРГЕТИКИ УРАЛА» Дирекция по проектированию объектов генерации	Актуализация схемы теплоснабжения МО г. Каменск-Уральский по состоянию на 2019 г. Текстовая часть	Версия 0	24
--	--	---	----------	----

Таблица 1 – Перечень и тепловые нагрузки потребителей, получивших ТУ и по факту уже подключённых к тепловым сетям на 01.01.2018 (прирост тепловых нагрузок в зоне СЦТ Красногорского района в период 2012...2018)

Наименование потребителя	Адрес потребителя (район размещения)	Категория потребителя	Нагрузка отопл. и вент.	Нагрузка ГВС	Суммарная нагрузка	Теплоисточник
ООО "Велес" магазин (Леушин А.В.)		прочие	0,18557	0	0,186	КрТЭЦ
ООО "Химагромаш"		прочие	0,012384	0	0,012	КрТЭЦ
Безукладников А.Р. КОЛЛЕКТОР		прочие	0,029431		0,029	КрТЭЦ
Гостиница	Октябрьская - Уральская	прочие	0,547682	0,17388	0,721562	КрТЭЦ 1 коллектор
Торговый павильон с пунктом охраны	Октябрьская, 21	прочие	0,0112	0	0,0112	КрТЭЦ 1 коллектор
Жилой дом	Белинского, 10 "Б"	жил. фонд	0,00648	0,0006	0,00708	КрТЭЦ 2 коллектор
Детский сад (входит в Жилой комплекс)	Алюминиевая-Суворова	бюджет	0,077	0,092	0,17	КрТЭЦ 2 коллектор
Здание торгового назначения	Каменская (м/у домами №50 и №58)	прочие	0,05135	0,00625	0,0576	КрТЭЦ 2 коллектор
Нежилое помещение (Оздоровительный комплекс)	Челябинская-Каменская	прочие	0,42738	0,07248	0,49986	КрТЭЦ 2 коллектор
Мойка автомобилей, диагностика и шиномонтаж	Октябрьская - Уральская	прочие	0,043525	-	0,043525	КрТЭЦ 3 коллектор
Физкультурно-оздоровительный комплекс	Железнодорожная, 22	прочие	0,3	0,19	0,49	КрТЭЦ 4 коллектор
Магазин	Западная, 19	прочие	0,023	0,0005	0,0235	КрТЭЦ 6 коллектор
Заводоуправление ("ООО КУЗЖБИ") ТУ№127 2012г.	Белинского 100	пром.	0,06167	0	0,06167	КрТЭЦ
цех РМЦ завода ЖБИ ("ООО КУЗЖБИ") ТУ№131 2012г.	Белинского 100	пром.	0,8	0	0,8	КрТЭЦ



Наименование потребителя	Адрес потребителя (район размещения)	Категория потреби-теля	Нагрузка отопл. и вент.	Нагрузка ГВС	Суммарная нагрузка	Тепло-источник
здание РМЦ ООО "КУЗЖБИ" (ООО "ПРОМГИДРОРЕСУРС") ТУ№13 2015г.	Белинского 100	пром.	0,35554	0	0,35554	КрТЭЦ
произв.здание (Кожевникова О.А.) ТУ№119 2014г.	Белинского 100	пром.	0,11506	0	0,11506	КрТЭЦ
ж/д (ООО УК "ДЕЗ") ТУ№63а 2012г.	Октябрьская 63а	жил. фонд	0,19261	0,077128	0,269738	КрТЭЦ
Торговый центр (Васильев В.Ю.) ТУ№148 2012г.	Суворова 29а	прочие	0,9772	0,1102	1,0874	КрТЭЦ
Банно-прачечный комбинат (ООО "Лебедь") ТУ№126 2012г.	Физкультурников 11а	прочие	0,1922	0,1109	0,3031	КрТЭЦ
ООО ЦЗик Радомир (ООО "Центр здоровья и красоты "РАДОМИР") ТУ№11 2013г.	Б. Комсомольский 69	прочие	0,01332	0,00011	0,01343	КрТЭЦ
ж/д со стороны ж/д № 17 (ООО "СРСУ-2") ТУ№189 2012г.	Гоголя 17а	жил. фонд	0,17589	0,042	0,21789	КрТЭЦ
ж/д (ООО "Верона") ТУ№114 2013г.	Дзержинского 24	жил. фонд	0,244138	0,14	0,384138	КрТЭЦ
администр.здание (Ширинкин А.Ю.) ТУ№101 2013г.	Железнодорожная 10 (10а?)	прочие	0,0107	0,00185	0,01255	КрТЭЦ
доп.офис № 7003/0577 (ОАО "Сбербанк России") ТУ№155 2013г.	Калинина 29	прочие	0,008	0	0,008	КрТЭЦ
часть здания магаз (Санаева Л.А.) ТУ№142 2013г.	Каменская 81б	прочие	0,00615	0	0,00615	КрТЭЦ
ж/д ("Стройком") ТУ№22 2013г.	Плеханова 62б	жил. фонд	0,19261	0,077128	0,269738	КрТЭЦ
нежилое здание (Кувалдин В.В.) ТУ№206 2013г.	Суворова 9а	прочие	0,00563	0	0,00563	КрТЭЦ
автомойка (Русаков О.А.) ТУ№55 2013г.	Уральская 6а	прочие	0,01211	0,000245	0,012355	КрТЭЦ
автосервисный комплекс (Кульбердинов Н.Р.)	Белинского 71	прочие	0,035	0,0002	0,0352	КрТЭЦ



Наименование потребителя	Адрес потребителя (район размещения)	Категория потребителя	Нагрузка отопл. и вент.	Нагрузка ГВС	Суммарная нагрузка	Теплоисточник
ТУ№62и116 2014г.						
паталого-анатомическое отделение (ГБУЗ СО "ГБ №3") ТУ№58 2014г.	Каменская 8а	бюджет	0,076405	0,04078	0,117185	КрТЭЦ
магазин (Онопенко Л.В.) ТУ№63 2015г.	4-я Рабочая 5	прочие	0,017	0,00017	0,01717	КрТЭЦ
магазин с северо-западной стороны к/т Юбилейный (МКУ "УКС") ТУ№9 2015г.	Алюминиевая 77	прочие	0,139395	0,051724	0,191119	КрТЭЦ
Здание автомойки (ООО "Экон-1") ТУ№57 2015г.	Исетская-Красногорская	прочие	0,12417	0,02666	0,15083	КрТЭЦ
ГБ №5 Инфекционный корпус (ГБУЗ СО "ГБ №5") ТУ№25 2015г.	Каменская 47	бюджет	0,376	0,022	0,398	КрТЭЦ
пристрой ГБ №3 (ГБУЗ СО "ГБ №3") ТУ№73 2015г.	Каменская 8А	прочие	0,00951	0	0,00951	КрТЭЦ
театр драмы в районе Байновского сада (МКУ "УКС") ТУ№23 2013г.	Шестакова-Каменская	прочие	2,42	0,325	2,745	КрТЭЦ
УПФР в городе Каменске-Уральском и Каменском районе СО*	ул. Попова, 13	бюджет	0,243163	0,005213	0,248376	Кр ТЭЦ
Детский досуговый центр (Гаврилин А.А.)*	ул. Октябрьская, 41	прочие	0,067294	0,0144	0,081694	Кр ТЭЦ
МБДОУ "Детский сад №4"*	ул. Октябрьская, 94	бюджет	0,405	0,0375	0,4425	Кр ТЭЦ
ООО "Терминал"*	Заводская 13	прочие	0,049406	0,000626	0,050032	Кр ТЭЦ
ООО ПК "Горные машины"*	Заводская 7	прочие	0,343744	0	0,343744	Кр ТЭЦ
МКУ "ЦБЭО"*	Калинина 67	прочие	0,060369	0	0,060369	Кр ТЭЦ
Автосервис*	Алюминиевая-Красногорская (Алюминиевая, 1а)	прочие	0,001435	0	0,001435	
цех доборных изделий (ООО "Пром-Актив") ТУ№135 2013г.*	Белинского 100	пром.	0,009115	0	0,009115	КрТЭЦ



Наименование потребителя	Адрес потребителя (район размещения)	Категория потреби-теля	Нагрузка отопл. и вент.	Нагрузка ГВС	Суммарная нагрузка	Тепло-источник
административное здание (Вислоцкий С.В.) ТУ№70 2014г.*	Белинского 100	пром.	0,079657	0,00000	0,079657	КрТЭЦ
производственное здание (ООО "РегионСЦБ-Связь Сервис") ТУ№54 2015г.*	Белинского 100	пром.	0,193828	0	0,193828	КрТЭЦ
склад арматурной стали №2 (Басаргин Д.А.) ТУ№22 2015г.*	Белинского 101	пром.	0,03628	0	0,03628	КрТЭЦ
здание (Ерёмина Е.А.) ТУ№15 2015г.*	Белинского 102	пром.	0,037887	0	0,037887	КрТЭЦ
цех металлоконструкций (Хараим А.В.) ТУ№77 2014г.*	Заводская 7	пром.	0,343362	0	0,343362	КрТЭЦ
остановочный комплекс (Авшарян Л.Р.) ТУ№75 2013г.*	Каменская - Б. Комсомольский (в существующей застройке)	прочие	0,002133	0,000138	0,002271	КрТЭЦ
торговый комплекс (с северной стороны ж/д № 83) ТУ№ (Комитет по архитектуре и градостроительству) ТУ№153 2013г.*	Каменская (в существующей застройке)	прочие	0,009633	0	0,009633	КрТЭЦ
автосервисная мастерская (Палтусов С.М.) ТУ№160 2013г.*	Белинского 100	прочие	0,65624	0	0,65624	КрТЭЦ
магазин "Стальград" (Смольянинов В.В.) ТУ№101 2014г.*	Строителей 8	прочие	0,016412	0,0006	0,017012	КрТЭЦ
здание (Алексеев М.Н.) ТУ№143 2014г.*	Заводская 7в	прочие	0,034956	0	0,034956	КрТЭЦ
магазин "Чкаловский" (Николаева В.А.) ТУ№39 2015г.*	Западная 10	прочие	0,024857	0,000075	0,024932	КрТЭЦ
Магазин ТУ №19ТС/2017 от 17.03.2017*	ул. Алюминиевая, 73	прочие	0	0,0006	0,0006	Кр ТЭЦ
Магазин "Филиппок" ТУ №32ТС/2017 от 25.04.2017*	ул. Каменская, 42	прочие	0,0085	0,000063	0,008563	Кр ТЭЦ
Цех металлоконструкций ТУ №89ТС/2017 от 21.09.2017*	ул. Заводская, 7	пром.	0,34386	0	0,34386	Кр ТЭЦ



Наименование потребителя	Адрес потребителя (район размещения)	Категория потреби-теля	Нагрузка отопл. и вент.	Нагрузка ГВС	Суммарная нагрузка	Тепло-источник
Магазин ТУ №46ТС/2017 от 08.06.2017*	ул. Октябрьская, 82	прочие	0,015	0,002714	0,017954	Кр ТЭЦ
Здание ТУ №77ТС/2017 от 25.08.2017*	ул. Центральная, 18	прочие	0,056	0,0007	0,05635	Кр ТЭЦ (пос. Чкалова)
Росреестр и автосервисный центр с автомойкой (ИП Морозова Л.В.) ТУ№100 2012г.	Октябрьская - Б. Комсомольский (Октябрьская, 109)	прочие	0,140045	0	0,140045	Котельная ООО "Энерго-комплекс" м.Южный
Управление Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по СО (Росреестр)	ул. Октябрьская, д.109	бюджет	0,063733	0	0,064	Котельная ООО "Энерго-комплекс" м.Южный
КПП и комната краткосрочных свиданий (ФКУ КП-59 ГУФСИН России) ТУ№ 128 2012г.	ул. Силикатная, 1	бюджет	0,0094	0	0,0094	Котельная п. Силикатный
Колония поселение ТУ №85ТС/2017 от 12.09.2017*	ул. Силикатная, 1 (склад)	бюджет	0,024515	0	0,024515	Котельная п.Силикатн ый
Колония поселение (механический цех) ТУ №86ТС/2017 от 12.09.2017*	ул. Силикатная, 1	бюджет	0,015931	0	0,015931	Котельная п.Силикатн ый
Всего			11,567	1,624	13,191	

*Данные актуализированы на 01.01.2018.





Таблица 2 – Перечень и тепловые нагрузки потребителей, по факту уже подключенных к тепловым сетям на 01.01.2018 (за период 2012...2018 гг.) из "Перечня объектов жилья и социальной сферы, намечаемых к строительству в период до 2027 года в ЖР Южный и Южный-2"

Наименование потребителя	Адрес потребителя (район размещения)	Категория потребителя	Нагрузка отопл. и вент.	Нагрузка ГВС	Суммарная нагрузка	Теплоисточник	Примечание
Микрорайон I жилого района "Южный"							
ГСК 3 жилой дом	Комсомольский бульвар, 31	жил. фонд	0,874	0,416	1,291	КрТЭЦ	Дом сдан в эксплуатацию. Нагрузка принята по информации договорной организации АО "РЦ Урала"
ГСК 3 жилой дом	Комсомольский бульвар, 33	жил. фонд	0,874	0,416	1,291	КрТЭЦ	Нагрузка принята по аналогу
ГСК 3 жилой дом	Комсомольский бульвар, 35	жил. фонд	0,874	0,416	1,291	КрТЭЦ	Нагрузка принята по аналогу
ГСК 3 жилой дом	ул. Суворова, 20	жил. фонд	0,874	0,416	1,291	КрТЭЦ	Нагрузка принята по аналогу
ГСК 2 (10-эт. жилой дом)	вместо планировавшегося Д/с на 90 мест	жил. фонд	0,508	0,222	0,730	КрТЭЦ	Нагрузка принята по аналогу
ГСК2 Ж/д №1 (10 эт., 239 кв.)	Комсомольский бульвар, 32	жил. фонд	0,875	-	0,875	КрТЭЦ	Дом сдан в эксплуатацию. Нагрузка принята по информации договорной организации АО "РЦ Урала"
ГСК2 10-ти этажный 4-секционный жилой дом с нежилыми помещениями на первом этаже (243 кв.)	ул.4-й Пятилетки, 49	жил. фонд	0,879	-	0,879	КрТЭЦ	ТУ (инф. от ООО УК "ТЕПЛОКОМПЛЕКС") жилой дом вместо планировавшегося Д/с на 90 мест Дом построен и подключен
Мкр. III жилого района "Южный"							
Пожарное депо на 4 выезда	ул. Кутузова, 24	жил. фонд	0,180	0,020	0,200	КрТЭЦ	ТУ (Схема теплосн.) Увеличение нагрузки по отношению к существующей на 01.01.2012Q=0,069 Гкал/ч



ОАО «ИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР
ЭНЕРГЕТИКИ УРАЛА»
Дирекция по проектированию
объектов генерации

Актуализация схемы теплоснабжения МО
г. Каменск-Уральский по состоянию на 2018 г.
Текстовая часть

Версия 0

31

162.06.ТГ.04.0.0-У0.docx

Наименование потребителя	Адрес потребителя (район размещения)	Категория потреби-теля	Нагрузка отопл. и вент.	Нагрузка ГВС	Суммар-ная нагрузка	Тепло-источник	Примечание
Территория, ограниченной улицами Алюминиевая, Челябинская, 4-й Пятилетки, Маршала Жукова и рекой Исеть (многоэтажная застройка)							
Торговый центр (ООО "Рынок центральный")		прочие	0,135	0,024	0,159	КрТЭЦ	ТУ №№ 41,42,45 +ТЦ"Лео" (по сведениям ООО УК " ТЕПЛОКОМПЛЕКС "
Крытый рынок (ООО "Рынок центральный")		прочие	0,115	0,039	0,154	КрТЭЦ	
торговый комплекс (ООО "Торговый комплекс")		прочие	0,210	0,110	0,320	КрТЭЦ	
ТЦ "Лео"		прочие	0,684	0,017	0,701	КрТЭЦ	
Микрорайон IV жилого района "Южный"							
10-этажный многоквартирный жилой дом (159 кв., 10398 м²)	ул. Каменская, 101а	жил. фонд	1,216	-	1,216	КрТЭЦ	дом сдан в эксплуатацию. Потребитель внесен по перечню от Арх. 02.2018. Нагрузка принята по информации договорной организации АО "РЦ Урала"
10-ти этажные ж/д	ул. Героев Отечества. 11а и 11б	жил. фонд	1,368	0,342	1,710	КрТЭЦ	ТУ 10-ти этажные ж/д №3 и №6 Южная часть застройки ГСК III IV; МКР IV (ЗАО "Уральский строитель") ТУ№53 2015г.
10-ти этажный жилой дом	ул. Героев Отечества,11	жил. фонд	0,421	0,175	0,596	КрТЭЦ	ТУ 10-ти этажный жилой дом поз.8 в Южной части застройки III-IV ГСК IVМКР (ЗАО "Уральский строитель") ТУ№82 2014г.
Жилой дом	ул. Каменская, 101	жил. фонд	0,708	0,116	0,824	КрТЭЦ	нагрузка принята по аналогу: ж/д ул.Каменская,95,97
Жилой дом	ул. Каменская, 103	жил. фонд	0,708	0,116	0,824	КрТЭЦ	нагрузка принята по аналогу: ж/д ул.Каменская,95,97
Жилой дом	на участке №12	жил. фонд	0,200	0,096	0,296	КрТЭЦ	ТУ ж/д на участке №12 ГСК II-V МКР IV (ООО "СРСУ-2") ТУ№17 2015г.

162.06.ТГ.04.0.0.ТЧ

34

Наименование потребителя	Адрес потребителя (район размещения)	Категория потребителя	Нагрузка отопл. и вент.	Нагрузка ГВС	Суммарная нагрузка	Теплоисточник	Примечание
Жилой дом	ул.Октябрьская,134	жил. фонд	0,649	0,210	0,859	Временно подключен к КрТЭЦ; на персп. - Котельная мкр. Южный	ТУ многоквартирные дома 8 ГСК МКР IV Южный (ООО "Новый дом") ТУ№112 2013г.
ДДУ на 300 мест	Каменская 95а	бюджет	0,486	0,236	0,722	КрТЭЦ	ТУ ДДУ на 300 мест (около Каменской 99) ТУ№35 2014г.
Торгово-развлекательный центр (I очередь) ТЦ "Орион"	ул. Каменская, 91	прочие	0,182	0,033	0,214	КрТЭЦ	ТУ (Схема теплоснабжения)
Торговый центр (ООО "Рынок центральный")	ул. Каменская, 99	прочие	0,182	0,033	0,214	КрТЭЦ	нагрузка принята по аналогу: ТЦ "Орион" ул.Каменская,91
Микрорайон V жилого района "Южный"							
Два жилых дома	ул. Героев отечества, 10 (8?) и 12	жил. фонд	0,950	0,390	1,340	КрТЭЦ	Дома сданы в эксплуатацию, должны быть подключены в 2018г. Оставлена нагрузка по ТУ для двух домов по Героев Отечества в МКР V (РУЗКС ЦВО) ТУ№65 2015г.
		жил. фонд	0,480	0,200	0,680	КрТЭЦ	
Всего			14,632	4,043	18,676		





Таблица 3 – Перечень и тепловые нагрузки потребителей, намечаемых к подключению к СЦТ Красногорского района к 2019 г. по состоянию на 01.01.2018 (из числа получивших ТУ на подключение к тепловым сетям)

Наименование потребителя	Адрес потребителя (район размещения)	Категория потребителя	Нагрузка отопл. и вент.	Нагрузка ГВС	Суммарная нагрузка	Теплоисточник
здание автогаража (Шульц С.А.) ТУ№15 2015г.	Белинского 100	пром.	0,14615	0,00000	0,146	КрТЭЦ
здание (Кузнецов Н.И.) ТУ№144 2014г.	Белинского 102	пром.	0,1846	0	0,1846	КрТЭЦ
здание (Долгих А.Г.) ТУ№13 2015г.	Белинского 102	пром.	0,0496	0	0,04960	КрТЭЦ
здание (Чепуштанов А.Ю.) ТУ№14 2015г.	Белинского 102	пром.	0,008	0	0,01	КрТЭЦ
ж/д с западной стороны дома № 18 (ООО "Новация") ТУ№201 2013г.	Железнодорожная 18а	жил. фонд	0,102268	0,0924	0,194668	КрТЭЦ
детское дошкольное учреждение (Железнодорожная 46) ТУ№136 2012г.	Железнодорожная 46	бюджет	0,15	0,2	0,35	КрТЭЦ
ГВС сборного модуля для хоккеистов на территории школы №34 (МБОУ ДОД "ДЮСШ") ТУ№1 2015г.	Б. Комсомольский 46 (в существующей застройке)	бюджет	0	0,09	0,09	КрТЭЦ
шиномонтаж (Гареев С.А.) ТУ№57 2012г.	Исетская 4	прочие	0,007326	0,0016	0,008926	КрТЭЦ
помещения (Сушкет А.К.) ТУ№ 48 2013г.	Строителей 31	прочие	0,0505	0	0,0505	КрТЭЦ
складские помещения (Комитет по архитектуре и градостроительству) ТУ№53 2013г.	Каменская - Строителей	прочие	0,044	0	0,044	КрТЭЦ
физкультурно-оздоровительный комплекс (Дубовиков Р.Н.) ТУ№102 2013г.	Красногорская 19	прочие	0,118	0,01075	0,12875	КрТЭЦ
автосервис (ООО "Экспресс-Сити") ТУ№154 2013г.	Уральская	прочие	0,0812	0,0016	0,0828	КрТЭЦ
торгово-офисное здание (Босова Э.Х.) ТУ№203 2013г.	Кутузова 34а (в существующей застройке)	прочие	0,124395	0,0378	0,162195	КрТЭЦ
Нежилое помещение ООО "Новация" ТУ №69 2014г.	Железнодорожная 18	прочие	0,03555	0,04224	0,07779	КрТЭЦ
помещение мастерской (Мелконян Г.Е.) ТУ№96 2014г.	Октябрьская 20	прочие	0,05267	0,00004	0,05271	КрТЭЦ

Наименование потребителя	Адрес потребителя (район размещения)	Категория потребителя	Нагрузка отопл. и вент.	Нагрузка ГВС	Суммарная нагрузка	Теплоисточник
Автокомплекс ООО "УралнефтеСервис" ТУ №124 2014г.	Алюминиевая - Красногорская	прочие	0,03456	0	0,03456	КрТЭЦ
гаражный бокс (Зацепин Ю.Н.) ТУ№157 2014г.	Алюминиевая - Суворова	прочие	0,0037	0	0,0037	КрТЭЦ
здание (ГСК "Старт") ТУ№57 2015г.	Октябрьская 3	прочие	0,037	0	0,037	КрТЭЦ
офисное здание с южной стороны тяговой подстанции (Ибатулин Т.К.) ТУ№5 2015г.	Каменская - Челябинская	прочие	0,050889	0,0144	0,065289	КрТЭЦ
здание автостоянки (ЗАО "Радиотелефон") ТУ№30 2015г.	Каменская 4А	прочие	0,04	0,00003	0,04003	КрТЭЦ
Жилой комплекс и ТЦ ТУ №1 ТС/2017 от 28.11.2016 (включая магазин смешанных товаров)*	ул. Октябрьская, 41	прочие	3,48	0,93	4,41	Кр ТЭЦ
Магазин "Европа" *	ул. Алюминиевая, 34	прочие	0,006062	0,00046	0,006522	Кр ТЭЦ
Магазин *	ул. Западная, 2а	прочие	0,022	-	0,022	Кр ТЭЦ
Здание *	с южной стороны магазина ул. Каменская, 85А	прочие	0,078274	0,021	0,099274	Кр ТЭЦ
Склад *	ул. Октябрьская, 21	прочие	0,01	-	0,01	Кр ТЭЦ
Магазин "Продукты"	на пересечении улиц Октябрьская-Калинина	прочие	0,0115	0,00092	0,01242	Кр ТЭЦ
ветеринарный пункт с южной стороны дома № 126 (Комитет по архитектуре и градостроительству) ТУ№40 2013г.	Октябрьская	прочие	0,01221	0,02037	0,03258	Котельная ООО "Энергокомплекс" м.Южный
Всего			4,941	1,464	6,404	

*Данные актуализированы на 01.01.2018.



Таблица 4 - Перечень и тепловые нагрузки потребителей малых отопительных котельных, введенных в эксплуатацию на 01.01.2018 (за период 2012...2018 гг.) и намечаемых к вводу к 2019 г. в Красногорском районе

Наименование потребителя	Адрес потребителя (район размещения)	Категория потребителя	Нагрузка отопл. и вент.	Нагрузка ГВС	Суммарная нагрузка
1. Введенные в эксплуатацию на 01.01.2018					
Автокомплекс "Меридиан"	Суворова	прочие	0,291	0,034	0,325
Торговый комплекс Лента с автостоянкой*	Суворова, 48	прочие	0,485	0,015	0,500
2. Намечаемые к вводу к 2019 г.					
Жилой дом (входит в Жилой комплекс. Д/с уже подключен от СЦТ; жилой дом подключается от собств. котельной с 2017г.)	Алюминиевая-Суворова	жил. фонд	2,47293	0,358	2,831
Всего			3,249	0,407	3,656

*Данные актуализированы на 01.01.2018.



Таблица 5 -Тепловые нагрузки объектов жилищного и гражданского строительства жилых районах «Южный» и «Южный-2», подключенные в период 2012...2017гг.

№ по Перечню Арх. от 02.2018	Объект нового строительства	Период застройки	Катего-рия потреби- теля	2019...2022			2023...2027			Примечание
				Q ^{от+вент.} , Гкал/ч	Q ^{ГВС} , Гкал/ч	Q _Σ , Гкал/ч	Q ^{от+вент.} , Гкал/ч	Q ^{ГВС} , Гкал/ч	Q _Σ , Гкал/ч	
	Зоны перспективного многоэтажного строительства									
	Жилой район "Южный"									
	Микрорайон I жилого района "Южный"									
13	ГСК2 Ж/д №1 (10 эт., 239 кв.) Комсомольский бульвар, 32			-	-	-	-	-	-	(дом сдан в эксплуатацию)
14	ГСК2 ул.4-й Пятилетки, 49 10-ти этажный четырехсекционный жилой дом с нежилыми помещениями на первом этаже (243 кв.)			-	-	-	-	-	-	(дом сдан в эксплуатацию)
15-20	ГСК2 10-эт. жилые дома: 4 х 205 кв. (S=8758,77 м ²), 1 х 137 кв. (S=5845,18 м ²), 1 х 243 кв. (S=17001 м ²)	2018-2022	жил. фонд	3,896	1,855	5,751	3,896	1,855	5,751	Оставлена нагрузка по ТУ из Актуализации на 2018г.
21	ДДУ на 130 мест (2 эт., S= 2900 м ²)	2018-2022	бюджет	0,181	0,008	0,189	0,181	0,008	0,189	Потребитель внесен по перечню от Арх. 02.2018. Расчетная нагрузка
22	ДДУ на 300 мест 3 эт., (S= 4326,4 м ²)	2018-2022	бюджет	0,486	0,236	0,722	0,486	0,236	0,722	Потребитель внесен по перечню от Арх. 02.2018. Нагрузка принята по аналогу (Каменская 95а)
23	Школа на 1200 учащихся 4 эт.(S= 24880 м ²)	2018-2022	бюджет	2,430	0,500	2,930	2,430	0,500	2,930	Потребитель внесен по перечню от Арх. 02.2018. Нагрузка принята по Перечню ТЕПЛОКОМПЛЕКС "ТУ, выданные в 2017г. - Школа на 1275 мест МКР I ЖР".
24	ГСК1 10-этажный ж/д на 150 кв.	2018	жил. фонд	0,450	0,111	0,561	0,450	0,111	0,561	Расчетная нагрузка (добавлен к перечню 2016г. для Актуализации на 2017г.)
	Всего по мкр. I			7,443	2,710	10,152	7,443	2,710	10,152	
	В том числе по категориям потребителей:									
	пром.			-	-	-	-	-	-	
	жил. фонд			4,346	1,966	6,312	4,346	1,966	6,312	
	бюджет			3,097	0,744	3,841	3,097	0,744	3,841	
	прочие			-	-	-	-	-	-	
	Мкр. III жилого района "Южный"									
25-27	3 жилых дома (№№14,15,16)	2018-2022	жил. фонд	3,800	-	3,800	3,800	-	3,800	ТУ "Жилой комплекс" ГСК I III IV V; МКР III. ж/д №14 №15 №16 (I очередь) (ООО "Новый дом") ТУ№24 2015г. Q=13,872+9,415 =23,287Гкал/ч В том числе ТУ: ж/д №14 №15 №16 (I очередь) ТУ№24 2015г. Qот.=3,8Гкал/ч; В том числе ТУ: городской православный храмовый комплекс ТУ№135 2014г. Q=0,5625+0,3762=0,9387 Гкал/ч
28-38	11 жилых домов (№№17-27)	2018-2022	жил. фонд	8,184	9,015	17,199	8,184	9,015	17,199	
40	Школа на 550 учащихся (3 эт. с пристроем)	2018-2022	бюджет	0,915	0,004	0,919	0,915	0,004	0,919	
39	Детский сад на 300 мест	2018-2022	бюджет	0,323	0,019	0,342	0,323	0,019	0,342	
43	Магазин 2 эт.	2018-2022	прочие	0,087	0,001	0,088	0,087	0,001	0,088	
42	городской православный храмовый комплекс (Каменская Епархия)	2018-2022	прочие	0,563	0,376	0,939	0,563	0,376	0,939	ТУ ТРЦ "Волна" ГСК IV; МКР III (Тылис М.С.) ТУ№61 2015г.
41	ТРЦ "Волна"	2018-2022	прочие	1,060	-	1,060	1,060	-	1,060	
	Всего по мкр. III			14,932	9,415	24,347	14,932	9,415	24,347	

№ по Перечню Арх. от 02.2018	Объект нового строительства	Период застройки	Катего-рия потреби- теля	2019...2022			2023...2027			Примечание
				$Q_{от+вент.}$, Гкал/ч	$Q_{ГВС}$, Гкал/ч	Q_{Σ} , Гкал/ч	$Q_{от+вент.}$, Гкал/ч	$Q_{ГВС}$, Гкал/ч	Q_{Σ} , Гкал/ч	
	В том числе по категориям потребителей:									
	пром.			-	-	-	-	-	-	
	жил. фонд			11,984	9,015	20,999	11,984	9,015	20,999	
	бюджет			1,239	0,023	1,261	1,239	0,023	1,261	
	прочие			1,709	0,378	2,087	1,709	0,378	2,087	
	Территория, ограниченной улицами Алюминиевая, Челябинская, 4-й Пятилетки, Маршала Жукова и рекой Исеть (многоэтажная застройка)									
71	Жилой комплекс (9 секций, 464 квартиры) 10,12,16 эт.	2018-2022	жил. фонд	1,164	0,286	1,450	1,164	0,286	1,450	Расчетная нагрузка
72	Многоквартирный жилой дом (7 секций, 304 квартиры) 10,12эт.	2023-2027	жил. фонд	-	-	-	0,754	0,185	0,939	Расчетная нагрузка
73	Многоквартирный жилой дом (6 секций, 264 квартиры) 10,12эт.	2023-2027	жил. фонд	-	-	-	0,653	0,161	0,813	Расчетная нагрузка
74	Многоквартирный жилой дом (5 секций, 240 квартир) 12 эт.	2023-2027	жил. фонд	-	-	-	0,576	0,147	0,723	Расчетная нагрузка
75	Многоквартирный жилой дом (6 секций, 288 квартиры) 10,12,16 эт.	2023-2027	жил. фонд	-	-	-	0,719	0,177	0,895	Расчетная нагрузка
76	Многоквартирный жилой дом (4 секций,160 квартир) 10 эт.	2023-2027	жил. фонд	-	-	-	0,391	0,096	0,487	Расчетная нагрузка
81	Многоквартирный жилой дом (2 дома по 80 квартир) 16 эт.	2023-2027	жил. фонд	-	-	-	0,894	0,228	1,122	Расчетная нагрузка
82	Многоквартирный жилой дом (5 секций, 224 квартиры) 7, 10 эт.	2023-2027	жил. фонд	-	-	-	0,450	0,111	0,560	Расчетная нагрузка
83	Многоквартирный жилой дом (2 секции, 84 квартиры) 7эт.	2023-2027	жил. фонд	-	-	-	0,229	0,050	0,280	Расчетная нагрузка
84	Многоквартирный жилой дом (4 секции, 180 квартир) 10 эт.	2023-2027	жил. фонд	-	-	-	0,339	0,083	0,422	Расчетная нагрузка
78	Многоквартирный жилой дом (3 дома по 3 секции и 27 квартир) 3 эт.	2023-2027	жил. фонд	-	-	-	0,326	0,065	0,391	Расчетная нагрузка
89	Детский сад на 270 мест (2 эт.)	2023-2027	бюджет	-	-	-	0,181	0,017	0,197	Расчетная нагрузка
85	Спортивный комплекс (2эт.)	2023-2027	прочие	-	-	-	0,334	0,0052	0,339	Расчетная нагрузка
85	Спортивный клуб (2, 3 эт.)	2023-2027	прочие	-	-	-	0,320	0,0050	0,325	Расчетная нагрузка
87	Рынок (1 эт.)	2023-2027	прочие	-	-	-	0,035	0,0005	0,035	Расчетная нагрузка
88	гостиница с кафе (16 эт.)	2023-2027	прочие	-	-	-	0,822	0,291	1,113	Расчетная нагрузка
90	Магазин (1 эт.)	2023-2027	прочие	-	-	-	0,008	0,0001	0,008	Расчетная нагрузка
91	Хореографическая школа (2 эт.)	2023-2027	прочие	-	-	-	0,084	0,004	0,088	Расчетная нагрузка
	Всего по перспективной многоэтажной застройке Территории, ограниченной улицами Алюминиевая, Челябинская, 4-й Пятилетки,			1,164	0,286	1,450	8,276	1,912	10,189	

№ по Перечню Арх. от 02.2018	Объект нового строительства	Период застройки	Катего-рия потреби- теля	2019...2022			2023...2027			Примечание
				$Q_{от+вент.},$ Гкал/ч	$Q_{ГВС},$ Гкал/ч	$Q_{\Sigma},$ Гкал/ч	$Q_{от+вент.},$ Гкал/ч	$Q_{ГВС},$ Гкал/ч	$Q_{\Sigma},$ Гкал/ч	
	Маршала Жукова и рекой Исеть									
	В том числе по категориям потребителей:									
	пром.			-	-	-	-	-	-	
	жил. фонд			1,164	0,286	1,450	6,493	1,589	8,082	
	бюджет			0,000	0,000	0,000	0,181	0,017	0,197	
	прочие			0,000	0,000	0,000	1,602	0,306	1,909	
	Микрорайон IV жилого района "Южный"									
1	ж/д Каменская, 101 а (10-этажный многоквартирный жилой дом (159 кв., 10398 м ²))			-	-	-	-	-	-	(дом сдан в эксплуатацию)
2	ГСК 3,4 10-этажный многоквартирный жилой дом (102 кв., S=3975 м ²)	2018-2022	жил. фонд	0,185	0,044	0,229	0,185	0,044	0,229	Потребитель внесен по перечню от Арх. 02.2018. Расчетная нагрузка (проверить, учтены ли в уже подключенных)
5	ГСК-2 5-этажный многоквартирный жилой дом (90 кв) с цокольным этажом (3658 м ²)	2018-2022	жил. фонд	0,170	0,040	0,210	0,170	0,040	0,210	Потребитель внесен по перечню от Арх. 02.2018. Расчетная нагрузка (проверить, учтены ли в уже подключенных)
4	ГСК-2 3-х этажная угловая блок-секция с офис-ными помещениями (828 м ² - кв., 201 м ² - оф.)	2018-2022	жил. фонд	0,051	0,009	0,060	0,051	0,009	0,060	Потребитель внесен по перечню от Арх. 02.2018. Расчетная нагрузка (проверить, учтены ли в уже подключенных)
5	ГСК-5 Угловая блок-секция с офисными помещениями 5 эт. (1800 м ²)	2018-2022	жил. фонд	0,095	0,019	0,114	0,095	0,019	0,114	Расчетная нагрузка (дополнительно к нагрузке существующего дома по ул. Кутузова, 48)
7	ГСК-5 Многоквартирный жилой дом 5 эт.(95 кв., 5130 м ²) (от котельной м. Южный)	2018-2022	жил. фонд	0,270	0,054	0,324	0,270	0,054	0,324	Расчетная нагрузка
6	ГСК-5 Детское дошкольное учреждение на 130 мест (2эт., S= 2900 м ²) (от котельной м. Южный)	2018-2022	бюджет	0,229	0,006	0,234	0,229	0,006	0,234	Потребитель внесен по перечню от Арх. 02.2018. Расчетная нагрузка (проверить, учтены ли в уже подключенных)
8-12	6 ГСК 6 ГСК - четыре 10-эт. дома (на 153, 225, 180, 189 квартир) + Д/с; 8 ГСК - ж/д + мед. Центр; (от котельной м. Южный)	2023-2027	прочие	-	-	-	4,251	2,490	6,741	Оставлена нагрузка по ТУ из Актуализации на 2018г. ТУ 6,7,8 ГСК 4 мкр. жилого района Южный (Комитет по арх/и градостроит/) ТУ №50 2012г. В нагрузку входит ДДУ и не входит школа в 7 ГСК
	Всего по мкр. IV			1,000	0,171	1,171	5,251	2,662	7,912	
	В том числе по категориям потребителей:									
	пром.			-	-	-	-	-	-	
	жил. фонд			0,771	0,166	0,937	0,771	0,166	0,937	
	бюджет			0,229	0,006	0,234	0,229	0,006	0,234	
	прочие			0,000	0,000	0,000	4,251	2,490	6,741	
	Микрорайон V жилого района "Южный"									

№ по Перечню Арх. от 02.2018	Объект нового строительства	Период застройки	Категор-ия потреби- теля	2019...2022			2023...2027			Примечание
				$Q_{от+вент.}$, Гкал/ч	$Q_{ГВС}$, Гкал/ч	Q_{Σ} , Гкал/ч	$Q_{от+вент.}$, Гкал/ч	$Q_{ГВС}$, Гкал/ч	Q_{Σ} , Гкал/ч	
65-66	Два жилых дома по Героев отечества, №10 (8?) и № 12			-	-	-	-	-	-	(дома сданы в эксплуатацию, должны быть подключены в начале 2018г.)
67	Магазин (250 м ²)			-	-	-	-	-	-	Объект исключен из перечня (не будет построен). Эл. п. от Томинкиной Н. А. 06.03.2018
50	Детский сад на 220 мест	2018-2022	бюджет	0,552	0,014	0,566	0,552	0,014	0,566	Расчетная нагрузка
51	Школа на 500 мест (2 эт. с пристоем)	2018-2022	бюджет	0,633	0,004	0,636	0,633	0,004	0,636	Расчетная нагрузка
52	Физкультурно-оздоровительный комплекс	2018-2022	прочие	0,164	-	0,164	0,164	-	0,164	Принято по аналогу: ФОК, планировавшийся в мкр. IV "ТУ здание ФОК с плавательным бассейном ГСК II-V МКР IV (МКУ "УКС") ТУ№16 2015г."
53	5 этажный жилой дом (136 квартир)	2018-2022	жил. фонд	0,372	0,077	0,449	0,372	0,077	0,449	Расчетная нагрузка
54	5 этажный жилой дом (136 квартир)	2018-2022	жил. фонд	0,372	0,077	0,449	0,372	0,077	0,449	Расчетная нагрузка
55	5 этажный жилой дом (116 квартир)	2018-2022	жил. фонд	0,341	0,070	0,412	0,341	0,070	0,412	Расчетная нагрузка
56	5 этажный жилой дом (100 квартир)	2018-2022	жил. фонд	0,285	0,059	0,344	0,285	0,059	0,344	Расчетная нагрузка
57	5 этажный жилой дом (136 квартир)	2018-2022	жил. фонд	0,372	0,077	0,449	0,372	0,077	0,449	Расчетная нагрузка
58	7 этажный жилой дом (154 квартиры)	2018-2022	жил. фонд	0,400	0,088	0,489	0,400	0,088	0,489	Расчетная нагрузка
59	7 этажный жилой дом (154 квартиры)	2018-2022	жил. фонд	0,424	0,093	0,518	0,424	0,093	0,518	Расчетная нагрузка
60	7 этажный жилой дом (84 квартиры)	2018-2022	жил. фонд	0,200	0,044	0,244	0,200	0,044	0,244	Расчетная нагрузка
61	10 этажный жилой дом (180 квартир)	2018-2022	жил. фонд	0,384	0,095	0,479	0,384	0,095	0,479	Расчетная нагрузка
62	10 этажный жилой дом (200 квартир)	2018-2022	жил. фонд	0,483	0,119	0,601	0,483	0,119	0,601	Расчетная нагрузка
63	10 этажный жилой дом (248 квартир)	2018-2022	жил. фонд	0,583	0,143	0,726	0,583	0,143	0,726	Расчетная нагрузка
64	10 этажный жилой дом (248 квартир)	2018-2022	жил. фонд	0,583	0,143	0,726	0,583	0,143	0,726	Расчетная нагрузка
53-64	Встроенные учреждения общественно-делового и коммерческого назначения	2018-2022	прочие	0,014	0,0002	0,014	0,014	0,0002	0,014	Расчетная нагрузка
		2018-2022	прочие	0,014	0,0002	0,014	0,014	0,0002	0,014	Расчетная нагрузка
		2018-2022	прочие	0,014	0,0002	0,014	0,014	0,0002	0,014	Расчетная нагрузка
		2018-2022	прочие	0,014	0,0002	0,014	0,014	0,0002	0,014	Расчетная нагрузка
		2018-2022	прочие	0,078	0,0011	0,079	0,078	0,0011	0,079	Расчетная нагрузка
		2018-2022	прочие	0,043	0,0006	0,043	0,043	0,0006	0,043	Расчетная нагрузка
		2018-2022	прочие	0,043	0,0006	0,043	0,043	0,0006	0,043	Расчетная нагрузка
	Всего по мкр. V			6,369	1,106	7,474	6,369	1,106	7,474	
	В том числе по категориям потребителей:									
	пром.			-	-	-	-	-	-	
	жил. фонд			4,800	1,085	5,885	4,800	1,085	5,885	
	бюджет			1,185	0,018	1,202	1,185	0,018	1,202	
	прочие			0,384	0,003	0,387	0,384	0,003	0,387	
	Всего по жилому району Южный			30,907	13,688	44,594	42,270	17,804	60,075	
	В том числе по категориям потребителей:									

№ по Перечню Арх. от 02.2018	Объект нового строительства	Период застройки	Катего-рия потреби- теля	2019...2022			2023...2027			Примечание
				$Q_{от+вент.}$, Гкал/ч	$Q_{ГВС}$, Гкал/ч	Q_{Σ} , Гкал/ч	$Q_{от+вент.}$, Гкал/ч	$Q_{ГВС}$, Гкал/ч	Q_{Σ} , Гкал/ч	
	пром.			-	-	-	-	-	-	
	жил. фонд			23,065	12,517	35,582	28,395	13,820	42,215	
	бюджет			5,748	0,790	6,538	5,929	0,807	6,736	
	прочие			2,093	0,381	2,474	7,946	3,177	11,124	
	Жилой район "Южный-2"									
	Микрорайон IX жилого района "Южный-2" (многоэтажная застройка)									
113	5 этажные жилые блок-секции – 5 шт,90 квартир	2023-2027	жил. фонд	-	-	-	0,229	0,047	0,277	Расчетная нагрузка
114	7 этажные блок-секции - 9 штук, 200 квартир	2023-2027	жил. фонд	-	-	-	0,453	0,100	0,553	Расчетная нагрузка
115	9 этажные блок-секции – 21 шт, 280 квартир	2023-2027	жил. фонд	-	-	-	1,286	0,298	1,584	Расчетная нагрузка
116	12 этажные блок-секции- 27 шт 370 квартир	2023-2027	жил. фонд	-	-	-	1,712	0,437	2,149	Расчетная нагрузка
92	Детский сад на 140 мест (2 эт.)	2023-2027	бюджет	-	-	-	0,214	0,009	0,222	Расчетная нагрузка
93	Школа на 310 учащихся (3 эт.)	2023-2027	бюджет	-	-	-	0,445	0,002	0,448	Расчетная нагрузка
94	общественно-торговый центр (2 эт.)	2023-2027	прочие	-	-	-	0,085	0,001	0,086	Расчетная нагрузка
95	встроенно-пристроенный магазин продовольственных и непродовольственных товаров (1 эт.)	2023-2027	прочие	-	-	-	0,030	0,0004	0,030	Расчетная нагрузка
96	встроенно-пристроенная закусочная (1 эт.)	2023-2027	прочие	-	-	-	0,028	0,0012	0,030	Расчетная нагрузка
97	встроенно-пристроенная парикмахерская (1 эт.)	2023-2027	прочие	-	-	-	0,010	0,0001	0,010	Расчетная нагрузка
98	комплексный приемный пункт бытового обслуживания (1 эт.)	2023-2027	прочие	-	-	-	0,026	0,0002	0,026	Расчетная нагрузка
99	встроенно-пристроенная химчистка (1 эт.)	2023-2027	прочие	-	-	-	0,004	0,0001	0,004	Расчетная нагрузка
100	встроенная аптека (1 эт.)	2023-2027	прочие	-	-	-	0,003	0,0000	0,003	Расчетная нагрузка
101	встроенное отделение сбербанка (1 эт.)	2023-2027	прочие	-	-	-	0,021	0,0003	0,022	Расчетная нагрузка
102	встроенно-пристроенное жилищно-эксплуатационное предприятие (1 эт.)	2023-2027	прочие	-	-	-	0,011	0,0001	0,011	Расчетная нагрузка
103	встроенно-пристроенное охранное предприятие (1 эт.)	2023-2027	прочие	-	-	-	0,014	0,0001	0,014	Расчетная нагрузка
104	встроенное отделение банка на 2 поста (1 эт.)	2023-2027	прочие	-	-	-	0,003	0,0000	0,003	Расчетная нагрузка
105	встроенный физкультурно-оздор. клуб по месту жительства (1 эт.)	2023-2027	прочие	-	-	-	0,014	0,0030	0,017	Расчетная нагрузка
106	встроенная библиотека (1 эт.)	2023-2027	прочие	-	-	-	0,017	0,0002	0,017	Расчетная нагрузка
107	встроенно-пристроенный видеозал (1 эт.)	2023-2027	прочие	-	-	-	0,017	0,0002	0,017	Расчетная нагрузка
108	встроенный магазин промтоваров (1 эт.)	2023-2027	прочие	-	-	-	0,010	0,0001	0,010	Расчетная нагрузка
109	встроенный детский клуб (1 эт.)	2023-2027	прочие	-	-	-	0,016	0,0001	0,016	Расчетная нагрузка
110	встроенный салон красоты (1 эт.)	2023-2027	прочие	-	-	-	0,011	0,0002	0,012	Расчетная нагрузка

№ по Перечню Арх. от 02.2018	Объект нового строительства	Период застройки	Катего-рия потреби- теля	2019...2022			2023...2027			Примечание
				$Q_{от+вент.},$ Гкал/ч	$Q_{ГВС},$ Гкал/ч	$Q_{\Sigma},$ Гкал/ч	$Q_{от+вент.},$ Гкал/ч	$Q_{ГВС},$ Гкал/ч	$Q_{\Sigma},$ Гкал/ч	
111	встроенный зубоучастный кабинет (1 эт.)	2023-2027	прочие	-	-	-	0,010	0,0001	0,010	Расчетная нагрузка
112	встроенно-пристроенная аптека (1 эт.)	2023-2027	прочие	-	-	-	0,011	0,0001	0,011	Расчетная нагрузка
117	Мечеть	2023-2027	прочие	-	-	-	0,600	0,300	0,900	Расчетная нагрузка
	Всего по перспективной многоэтажной застройке мкр. IX ЖР "Южный-2" (от котельной м. Южный)			-	-	-	5,280	1,201	6,481	
	В том числе по категориям потребителей:									
	пром.			-	-	-	-	-	-	
	жил. фонд			-	-	-	3,680	0,882	4,562	
	бюджет			-	-	-	0,659	0,011	0,670	
	прочие			-	-	-	0,941	0,308	1,249	
	Всего по перспективной многоэтажной застройке жилых районов "Южный" и "Южный-2"			30,907	13,688	44,594	47,550	19,005	66,556	
	В том числе по категориям потребителей:									
	пром.			-	-	-	-	-	-	
	жил. фонд			23,065	12,517	35,582	32,075	14,702	46,777	
	бюджет			5,748	0,790	6,538	6,588	0,818	7,406	
	прочие			2,093	0,381	2,474	8,888	3,485	12,373	
	Зоны перспективной коттеджной и блокированной застройки									
	Территория, ограниченной улицами Аллюминиевая, Челябинская, 4-й Пятилетки, Маршала Жукова и рекой Исеть (жилой район "Южный"). Коттеджная застройка									
77	блокированная застройка (6 домов по 3 блок-секции и 24 квартиры) 2 эт.	2023-2027	жил. фонд	-	-	-	0,452	0,043	0,495	Расчетная нагрузка
79	индивидуальная застройка (33 коттеджа) 2 эт.	2023-2027	жил. фонд	-	-	-	0,695	0,073	0,767	Расчетная нагрузка
80	индивидуальная застройка (4 коттеджа) 1 эт.	2023-2027	жил. фонд	-	-	-	0,078	0,008	0,086	Расчетная нагрузка
	Всего по Территория, ограниченной улицами Аллюминиевая, Челябинская, 4-й Пятилетки, Маршала Жукова и рекой Исеть (Коттеджная и блокированная застройка)			-	-	-	1,225	0,124	1,349	
	В том числе по категориям потребителей:									
	пром.			-	-	-	-	-	-	
	жил. фонд			-	-	-	1,225	0,124	1,349	
	бюджет			-	-	-	-	-	-	
	прочие			-	-	-	-	-	-	
	Микрорайон VI жилого района "Южный". Коттеджная застройка									
69	индивидуальная застройка 1-3 эт. (50 коттеджей)	2023-2027	жил. фонд	-	-	-	0,499	0,039	0,538	Расчетная нагрузка

№ по Перечню Арх. от 02.2018	Объект нового строительства	Период застройки	Катего-рия потреби- теля	2019...2022			2023...2027			Примечание
				$Q_{от+вент.},$ Гкал/ч	$Q_{ГВС},$ Гкал/ч	$Q_{\Sigma},$ Гкал/ч	$Q_{от+вент.},$ Гкал/ч	$Q_{ГВС},$ Гкал/ч	$Q_{\Sigma},$ Гкал/ч	
70	блокированная застройка 1-3 эт. (54 блок-секции)	2023-2027	жил. фонд	-	-	-	0,623	0,051	0,674	Расчетная нагрузка
68	Детский сад на 90 мест (2 эт.) Газовая котельная	2023-2027	бюджет	-	-	-	0,110	0,006	0,116	Расчетная нагрузка
	Всего по мкр. VI (Коттеджная и блокированная застройка)			-	-	-	1,233	0,096	1,329	
	В том числе по категориям потребителей:									
	пром.			-	-	-	-	-	-	
	жил. фонд			-	-	-	1,122	0,090	1,213	
	бюджет			-	-	-	0,110	0,006	0,116	
	прочие			-	-	-	-	-	-	
	Микрорайон VIII жилого района "Южный". Коттеджная застройка									
45	индивидуальная застройка 1-3 эт. (43 коттеджа)	2018-2022	жил. фонд	0,572	0,045	0,617	0,572	0,045	0,617	Расчетная нагрузка
46	блокированная застройка 1-3 эт. (40 блок-секций)	2018-2022	жил. фонд	0,257	0,021	0,278	0,257	0,021	0,278	Расчетная нагрузка
47	Детский сад на 100 мест (2 эт.) Газовая котельная	2018-2022	бюджет	0,110	0,006	0,117	0,110	0,006	0,117	Расчетная нагрузка
48	магазин (1 эт.)	2018-2022	прочие	0,039	0,0006	0,039	0,039	0,0006	0,039	Расчетная нагрузка
49	спортивный комплекс (1 эт.) Газовая котельная	2018-2022	прочие	0,014	0,0002	0,014	0,014	0,0002	0,014	Расчетная нагрузка
	Всего по мкр. VIII (Коттеджная и блокированная застройка)			0,992	0,073	1,065	0,992	0,073	1,065	
	В том числе по категориям потребителей:									
	пром.			-	-	-	-	-	-	
	жил. фонд			0,829	0,066	0,895	0,829	0,066	0,895	
	бюджет			0,110	0,006	0,117	0,110	0,006	0,117	
	прочие			0,053	0,001	0,054	0,053	0,001	0,054	
	Всего по перспективной коттеджной и блокированной застройке	Σперсп.		0,992	0,073	1,065	3,450	0,294	3,743	
	В том числе по категориям потребителей:									
	пром.			-	-	-	-	-	-	
	жил. фонд			0,829	0,066	0,895	3,176	0,281	3,457	
	бюджет			0,110	0,006	0,117	0,221	0,012	0,233	
	прочие			0,053	0,001	0,054	0,053	0,001	0,054	
	Всего по перспективной застройке в жилых районах Южный и Южный-2			31,899	13,761	45,660	51,000	19,299	70,299	

Таблица 6 – Тепловые нагрузки потребителей, присоединенных к источникам Красногорского района на 01.01.2018 и в период до 2027 г.

Наименование потребителя	01.01.2018				01.01.2019 (с учетом прироста за счет ТУ; без учета нового строительства)				2022 г.				2027 г.			
	В паре, т/ч	в гор. воде, Гкал/ч			В паре, т/ч	в гор. воде, Гкал/ч			В паре, т/ч	в гор. воде, Гкал/ч			В паре, т/ч	в гор. воде, Гкал/ч		
		Нагрузка отопл. и вент.	Нагрузка ГВС	Суммарная нагрузка		Нагрузка отопл. и вент.	Нагрузка ГВС	Суммарная нагрузка		Нагрузка отопл. и вент.	Нагрузка ГВС	Суммарная нагрузка		Нагрузка отопл. и вент.	Нагрузка ГВС	Суммарная нагрузка
Красногорская ТЭЦ и участок ХВО УАЗа	640,32	303,063	40,489	343,552	640,32	307,349	38,239	345,588	640,32	337,757	49,370	387,127	640,32	344,869	49,226	394,095
Котельная ООО "Энергокомплекс" м.Южный	-	2,467	0,000	2,467	-	3,128	0,230	3,358	-	3,627	0,289	3,917	-	13,158	3,981	17,139
Котельная ООО "Энергокомплекс" п.Силикатный	-	2,918	0,477	3,395	-	2,918	0,422	3,340	-	2,918	0,382	3,300	-	2,918	0,354	3,272
Малые отопительные котельные	-	4,411	0,369	4,780	-	6,884	0,705	7,589	-	6,884	0,690	7,574	-	6,884	0,679	7,563
Индивидуальные источники тепла в коттеджной застройке	-	0,445	0,064	0,509	-	0,445	0,064	0,509	-	1,437	0,137	1,574	-	3,895	0,358	4,252
Производственные котельные	1,50	1,700	0,029	1,729	1,50	1,700	0,029	1,729	1,50	1,700	0,029	1,729	1,50	1,700	0,029	1,729
Индустриальный парк	-	0,000	0,000	0,000	-	8,390	0,260	8,650	-	8,390	0,260	8,650	-	8,390	0,260	8,650
Всего по потребителям Красногорского района	641,82	315,004	41,428	356,432	641,82	330,814	39,949	370,763	641,82	362,713	51,158	413,871	641,82	381,814	54,886	436,700

Синарский район

Потребители, отключённые от источников централизованного теплоснабжения Синарского района в период 2012...2018 гг.

В период 2012...2018 гг. в Синарском районе города Каменска-Уральского от СЦТ были отключены потребители с общей нагрузкой 2,29 Гкал/ч. В таблице 7 приведены актуализированные на 01.01.2018 сведения по потребителям, отключённым от СЦТ в соответствии с «Перечнем потребителей, отключённых от СЦТ», предоставленным АО «Синарская ТЭЦ». Отключение потребителей производилось в связи со сносом и ликвидацией объектов и в связи с переключением на собственные источники тепловой энергии. Также учтены потребители, отключённые от ГВС по сведениям ООО «Энергокомплекс» и в соответствии с письмом Администрации от 20.01.2014 и письмо ООО «Энергокомплекс» №55/16 от 04.03.2016 о переводе на бытовые электрические водонагреватели потребителей, запитанных от котельной кв. 6 п. Ленинский в связи с выводом из эксплуатации оборудования для приготовления горячего водоснабжения (Приложения К и Л). Дополнительно к перечню потребителей, отключённых от СЦТ, приведённом в «Актуализации... на 2018 г.», в настоящей работе учтён Преображенский мужской монастырь (4 объекта), имеющий собственную газовую котельную, а также ряд жилых домов частного сектора, переключённых на АГВ - по сведениям, полученным в ООО «УК «ТЕПЛОКОМПЛЕКС».

На рисунке Рисунок 10 представлена диаграмма, иллюстрирующая снижение тепловой нагрузки СЦТ в период 2012...2018 гг. с разделением по зонам теплоснабжения каждого источника.

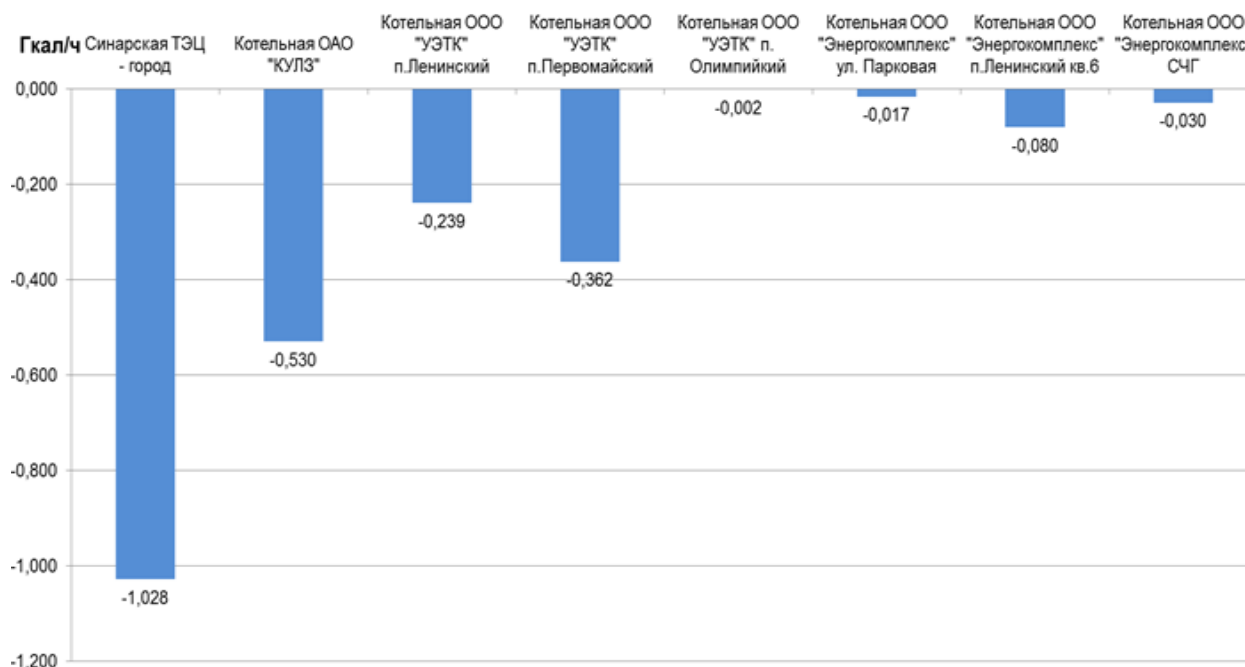


Рисунок 10 - Снижение тепловой нагрузки СЦТ Синарского района в период 2012...2018

Потребители, подключенные к источникам централизованного теплоснабжения Синарского района в период 2012...2018 гг.

В период с 2012...2018 гг. к СЦТ Синарского района были подключены потребители суммарной нагрузкой ~6,0 Гкал/ч. Сводный перечень с указанием тепловых нагрузок этих потребителей, приведен в таблице 8.

Перечень был актуализирован на 01.01.2018 на основании данных, полученных от ООО «УК «ТЕПЛОКОМПЛЕКС» по объектам, получившим техусловия на подключение к тепловым сетям, выданным в 2017 г. (Приложение В), а также перечней «Выданных разрешений на строительство объектов в 2017 году» и «Ввод ОКС 2017 года», предоставленных в качестве исходных данных комитетом по архитектуре и градостроительству г. Каменска-Уральского (Приложения Д и Е) с последующим уточнением фактического подключения и договорных тепловых нагрузок этих потребителей. В перечне учтены потребители, ранее намечавшиеся к подключению (из числа получивших ТУ на подключение к тепловым сетям) и по факту уже подключенные на 01.01.2018 («реализованные» ТУ).

На рисунке 11 представлена диаграмма, иллюстрирующая суммарные приросты тепловых нагрузок СЦТ в период 2012...2018 гг., за счёт потребителей, получивших технические условия на подключение к тепловым сетям с разделением по зонам теплоснабжения каждого источника.

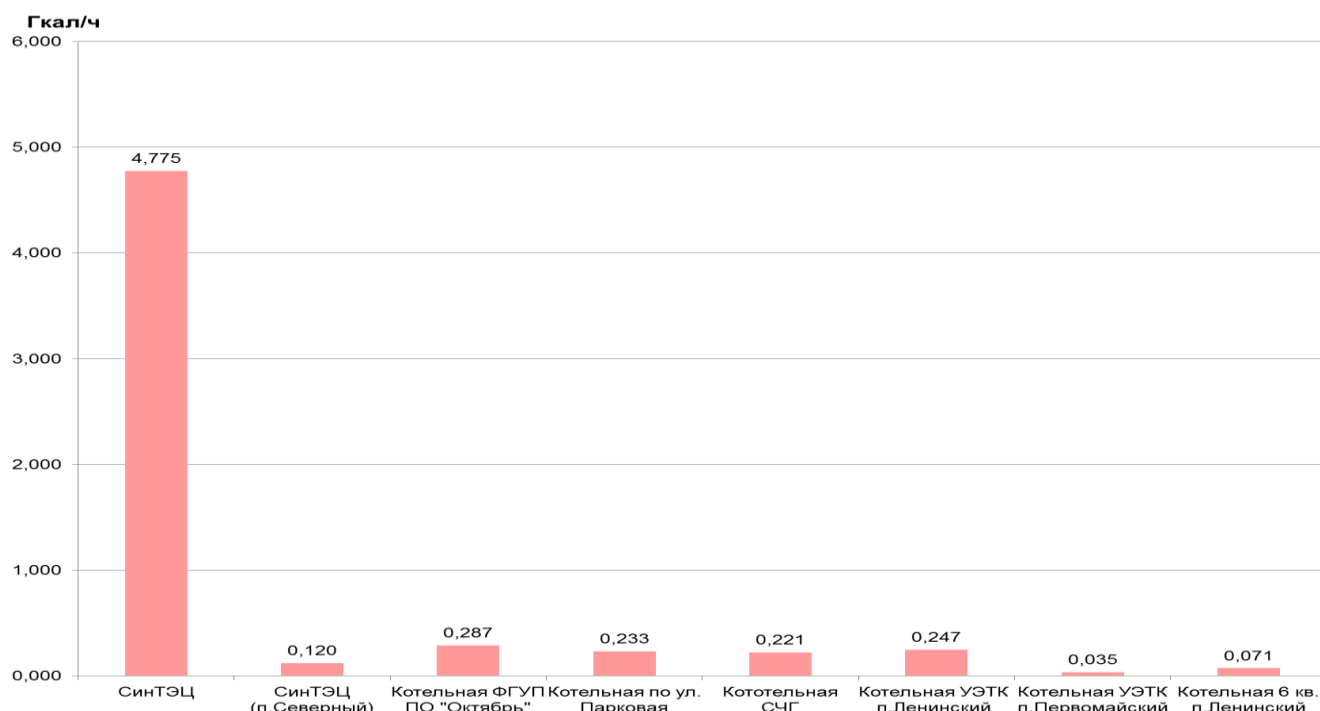


Рисунок 11- Приросты тепловых нагрузок за счёт потребителей, получивших ТУ на подключение к тепловым сетям и по факту уже подключённых к источникам СЦТ Синарского района в период 2012...2018 гг.

Потребители, намечаемые к подключению в течение 2018 года в Синарском районе (ближайшая перспектива).

В таблице приведены перечень и тепловые нагрузки потребителей, намечаемых к подключению к системе централизованного теплоснабжения к 2019 г. из числа потребителей, получивших техусловия на подключение к тепловым сетям, но ещё не подключённых на 01.01.2018. Суммарный прирост составляет 16,9 Гкал/ч.

Перечень потребителей, намечаемых к подключению к СЦТ на ближайшую перспективу, был актуализирован и дополнен на основании данных, полученных от ООО «УК «ТЕПЛОКОМПЛЕКС» (Приложение В) и комитета по архитектуре и градостроительству г. Каменска-Уральского (Приложения 4 и 5). Дополнительно учтен потребитель «Жилой комплекс в районе улиц Кирова-Кунавина с суммарной нагрузкой 4,47 Гкал/ч, намечаемый к подключению к 2019 г. и не учтённый ранее. (Техусловия на подключение – Приложение М).

На рисунке 12 приведена диаграмма, иллюстрирующая приросты тепловых нагрузок СЦТ за счет перспективных потребителей, получивших технические условия на подключение к тепловым сетям и намечаемых к подключению к 2019 г. по зонам действия теплоисточников.

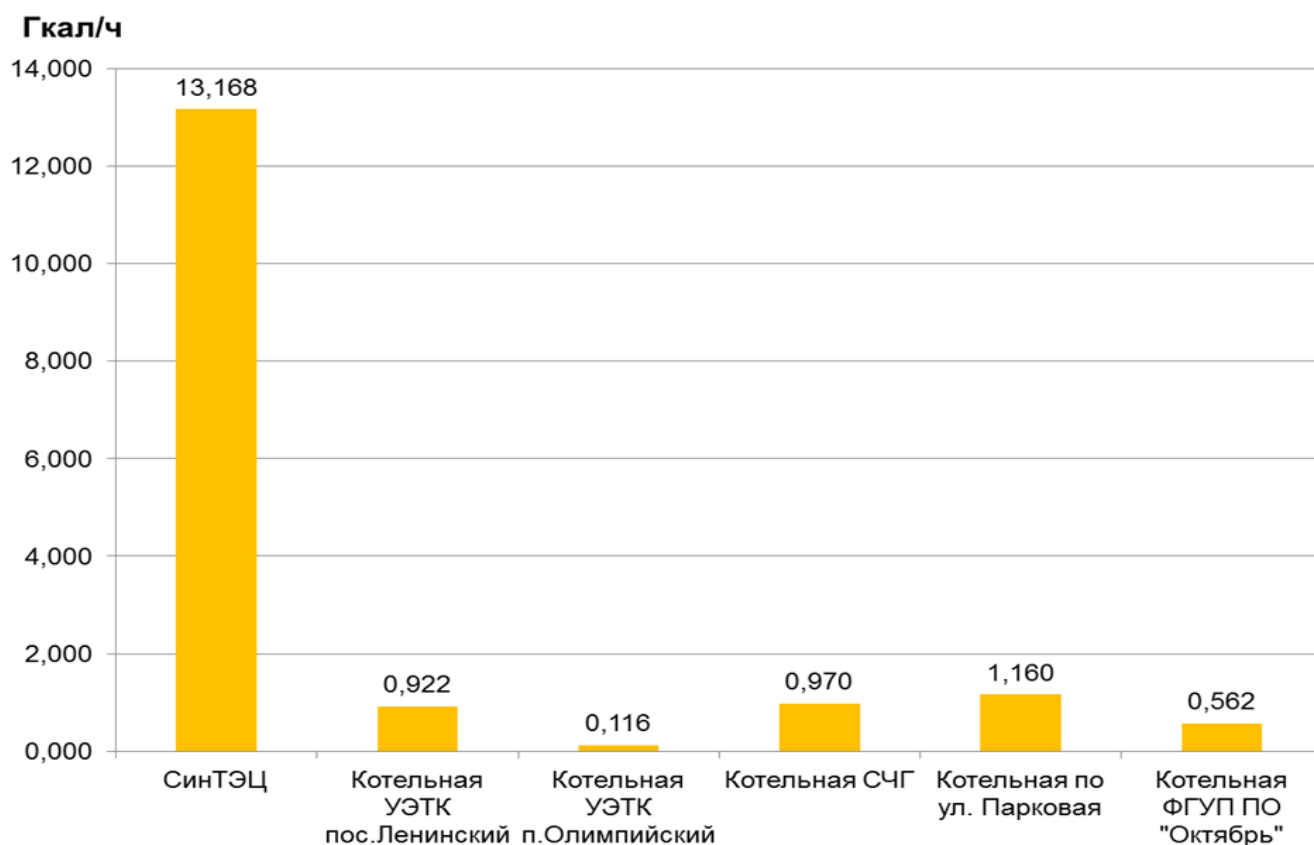


Рисунок 12 - Приросты перспективных тепловых нагрузок СЦТ Синарского района за счет потребителей, получивших ТУ и намечаемых к подключению к 2019 г.

Потребители малых отопительных котельных, введенных в эксплуатацию на 01.01.2018 (за период 2012...2018 гг.) и намечаемых к вводу к 2019 г.

Перечень и тепловые нагрузки потребителей малых отопительных котельных, актуализированные на 01.01.2018 приведены в таблице 10.

Объекты жилья и социальной сферы, намечаемых к строительству в Синарском районе в период до 2027 г. (новое строительство).

Расчетные тепловые нагрузки объектов жилья и социальной сферы, намечаемых к строительству в Синарском районе в период до 2027 г., Гкал/ч с учетом актуализированной информации в соответствии с перечнем, предоставленным Комитетом по архитектуре и градостроительству Администрации г. Каменска – Уральского (Приложение Д), приведены в таблице 11.

Суммарные тепловые нагрузки потребителей Синарского района.


Суммарные тепловые нагрузки потребителей, присоединенных к теплоисточникам Синарского района на 01.01.2018 и на перспективу до 2027 г., приведены в таблице 12.

Тепловые нагрузки на 01.01.2018 и на перспективу по пятилетним периодам до 2027 г. приведены с учетом:

- сносимых и ликвидируемых объектов в период 2012...2018 гг.,
- отключения нагрузок от СЦТ и переключения объектов на индивидуальные источники тепла;
- снижения нагрузки ГВС на перспективу;
- нагрузки планируемого технопарка;
- введенных в период 2012...2018 гг. и намечаемых к подключению в 2019 г. потребителей, получивших технические условия на подключение к тепловым сетям;
- перспективного строительства с учетом изменений, внесенных в соответствии с данными по объектам жилья и социальной сферы, намечаемых к строительству в период до 2027 г., предоставленными Комитетом по архитектуре и градостроительству г. Каменска – Уральского.

Суммарный прирост тепловых нагрузок потребителей Синарского района к 2027 г. (в горячей воде) составит величину ~80,7 Гкал/ч (по отношению к существующему положению на 01.01.2018

В качестве исходных данных к актуализации на 2019 г. также был получен «Перечень объектов теплопотребления потребителей, заключивших договора в 2017 году». В результате проведенного сопоставления этого перечня и актуализируемого перечня потребителей (существующее положение на 01.01.2018) была выявлена лишь незначительная разница в нагрузках потребителей, суммарно составляющая всего 0,575 Гкал/ч (менее 0,1% от нагрузки района), из чего следует вывод о незначительном изменении тепловых нагрузок существующих потребителей.

	ОАО «ИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР ЭНЕРГЕТИКИ УРАЛА» Дирекция по проектированию объектов генерации	Актуализация схемы теплоснабжения МО г. Каменск-Уральский по состоянию на 2018 г. Текстовая часть	Версия 0	47
---	--	---	----------	----

Планировавшееся ранее переключение потребителей частного сектора на индивидуальные источники теплоснабжения к 2017 г. в связи с программой газификации признано неактуальным и в настоящей работе не учитывается.

Переключения тепловых нагрузок в зонах действия теплоисточников

Переключения тепловых нагрузок в зоне действия Синарской ТЭЦ:

К 2019 г. планируется переключение ряда потребителей, находящихся на 01.01.2018 в зоне действия котельной по ул. Парковая (потребители по ул. Ленина, 18, 20, 22, 22а, 24; Сибирская, 5, 5б, 10, 12, 14; Титова, 3, 7).

Переключения тепловых нагрузок в зоне действия котельной АО «КУЛЗ»:

- На 01.01.2018 на котельную ФГУП ПО «Октябрь» по факту уже переключены потребители: Автосалон, типография, СК «Космос» и др. по ул. Ленина, 2, 3, 3а, 3б, 5; Рябова, 1, 1а, 2, 2а суммарной нагрузкой 1,9 Гкал/ч.

- Потребитель по ул. Рябова, 3 с нагрузкой 0,53 Гкал/ч (ИП Ёлкин М. В.: Автосалон, «Агороа», «Инструмент», «Олми», такси) был переключен на собственный источник тепла с 2016 г.

В связи с тем, что АО «КУЛЗ» в течение 2018 года планирует отключение всех сторонних потребителей от своей котельной, необходимо переключение бюджетных потребителей по ул. Рябова, 4, 10 (МО МВД и пожарная часть) с нагрузкой 1,223 Гкал/ч на альтернативный источник тепла.


Переключения тепловых нагрузок в зоне действия котельной ООО «УЭТК»:

- Нагрузка горячего водоснабжения потребителей п. Ленинский к 2019 г. переключается на перспективную БМК ГВС в районе ЦТП-3.

- Нагрузка отопления и ГВС потребителей пос. Первомайский к 2019 г. переключается на новую БМК в пос. Первомайский.

- Нагрузка отопления потребителей пос. Предзаводской к 2019 г. переключается на новую БМК в пос. Первомайский. Нагрузка горячего водоснабжения потребителей пос. Предзаводской по факту уже переключена на индивидуальные водонагреватели (ул. Лермонтова, 47, 49, 51).

- Нагрузка потребителей горячего водоснабжения потребителей п. Олимпийский к 2019 г. переключается на перспективную БМК (в районе ТП ПМК-12).

 ИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР ЭНЕРГЕТИКИ УРАЛА	ОАО «ИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР ЭНЕРГЕТИКИ УРАЛА» Дирекция по проектированию объектов генерации	Актуализация схемы теплоснабжения МО г. Каменск-Уральский по состоянию на 2018 г. Текстовая часть	Версия 0	48
--	--	---	----------	----

Переключения тепловых нагрузок в зоне действия котельной ФГУП ПО «Октябрь»

- 01.01.2018 на котельную ФГУП ПО «Октябрь» по факту переключены бывшие потребители котельной ОАО «КУЛЗ» (автосалон, типография, СК «Космос» и др. по ул. Ленина, 2, 3, 3а, 3б, 5; Рябова, 2, 2а) суммарной нагрузкой 1,9 Гкал/ч.

- Существующие потребители, расположенные в промзоне Восточная (Отдел вневедомственной охраны по ул. Кадочникова, 9, СК «Олимп» по ул. Ленина, 9, СТК «Румб» по ул. Рябова, 7, ГБУЗ по ул. Рябова, 18 и др.) общей нагрузкой 1,25 Гкал/ч, остаются на котельной ФГУП ПО «Октябрь»;

- От котельной ФГУП ПО «Октябрь» к 2019 г. планируются к отключению потребители квартала «С», переключаемые на реконструированную с увеличением тепловой мощности котельную «Парковая» ($Q=3,753$ Гкал/ч). Три строящихся жилых дома в зоне действия котельной ФГУП ПО «Октябрь» (в квартале ул. Парковая - ул. Фрунзе - ул. Матросова - переулок Колхозный) с нагрузкой 0,562 Гкал/ч, на перспективу также будут подключены к котельной «Парковая» (совместно с потребителями кв. «С»).

Переключения тепловых нагрузок в зоне действия котельной ООО «Энергокомплекс» по ул. Парковая:

- На расширяемую котельную «Парковая» к 2019 г. переключаются потребители квартала «С» (на 01.01.2018 - потребители котельной ФГУ ПО «Октябрь», а также на перспективу подключаются три строящихся жилых дома в квартале ул. Парковая - Фрунзе - Матросова – пер. Колхозный и перспективные потребители квартала «Ж»).

Одновременно с этим с котельной по ул. Парковая на Синарскую ТЭЦ переключается ряд потребителей, расположенных в зоне действия котельной (адреса по ул. .Ленина, 18, 20, 22, 22а, 24; Сибирская, 5, 5б, 10, 12, 14; Титова, 3, 7).

Переключения тепловых нагрузок в зоне действия котельной ООО «Энергокомплекс» в п. Ленинский кв. 6 по ул. Лермонтова, 14.

- На сегодняшний день обеспечение горячим водоснабжением потребителей квартала 6 осуществляется от бытовых электрических водонагревателей в связи с выводом из эксплуатации оборудования для приготовления ГВС котельной кв. 6 (Приложения К и Л).


	ОАО «ИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР ЭНЕРГЕТИКИ УРАЛА» Дирекция по проектированию объектов генерации	Актуализация схемы теплоснабжения МО г. Каменск-Уральский по состоянию на 2018 г. Текстовая часть	Версия 0	49
---	--	---	----------	----



Таблица 7 – Перечень и тепловые нагрузки потребителей, отключенных от СЦТ Синарского района на 01.01.2018

Наименование потребителя	Адрес потребителя (район размещения)	Жилой район	Категория потреби- теля	Источник	Нагрузка отопления и вентиляции, Гкал/ч	Нагрузка ГВС, Гкал/ч	Суммарная нагрузка, Гкал/ч
1. Объекты, отключенные на 01.01.2018 в связи со сносом, ликвидацией и т.п.							
ООО Управляющая компания Дирекция единого заказчика	Первомайский 5-ОТ ж/д	Первомайский	жил. Фонд	Котельная ООО «УЭТК» п.Первомайский, п.Предзаводской	0,04515	-	0,04515
ООО Управляющая компания Дирекция единого заказчика	Первомайский 6-ОТ ж/д	Первомайский	жил. Фонд	Котельная ООО «УЭТК» п.Первомайский, п.Предзаводской	0,04485	-	0,04485
ООО Управляющая компания Дирекция единого заказчика	Первомайский 7-ОТ ж/д	Первомайский	жил. Фонд	Котельная ООО «УЭТК» п.Первомайский, п.Предзаводской	0,04752	-	0,04752
ООО Управляющая компания Дирекция единого заказчика	Первомайский 11-ОТ ж/д	Первомайский	жил. Фонд	Котельная ООО «УЭТК» п.Первомайский, п.Предзаводской	0,04621	-	0,04621
ООО Управляющая компания Дирекция единого заказчика	Первомайский 12-ОТ ж/д	Первомайский	жил. Фонд	Котельная ООО «УЭТК» п.Первомайский, п.Предзаводской	0,04498	-	0,04498
ООО Управляющая компания Дирекция единого заказчика	Первомайский 13-ОТ ж/д	Первомайский	жил. Фонд	Котельная ООО «УЭТК» п.Первомайский, п.Предзаводской	0,04503	-	0,04503
ООО Управляющая компания Дирекция единого заказчика	Первомайский 2-ОТ ж/д	Первомайский	жил. Фонд	Котельная ООО «УЭТК» п.Первомайский, п.Предзаводской	0,04469	-	0,04469

Наименование потребителя	Адрес потребителя (район размещения)	Жилой район	Категория потребителя	Источник	Нагрузка отопления и вентиляции, Гкал/ч	Нагрузка ГВС, Гкал/ч	Суммарная нагрузка, Гкал/ч
ООО Управляющая компания Дирекция единого заказчика	Первомайский 17-ОТ ж/д	Первомайский	жил. Фонд	Котельная ООО «УЭТК» п.Первомайский, п.Предзаводской	0,0437	-	0,0437
ООО УК Дирекция единого заказчика	1 Синарская 16-ОТ ж/д	Трубный	жил. Фонд	Синарская ТЭЦ - город	0,02147	-	0,02147
ООО Синара-Благоустройство	О.Кошевого 5а-ОТ адм.	Трубный	прочие	Синарская ТЭЦ - город	0,03834	0,00018	0,03852
ООО Синара-Благоустройство	О.Кошевого 5а-склад	Трубный	прочие	Синарская ТЭЦ - город	0,01788	-	0,01788
ООО Синара-Благоустройство	О.Кошевого 5а-теплица В	Трубный	прочие	Синарская ТЭЦ - город	0,34598	-	0,34598
ООО Синара-Благоустройство	О.Кошевого 5а-теплица Д	Трубный	прочие	Синарская ТЭЦ - город	0,45935	-	0,45935
Частное некоммерческое образовательное учреждение «Православная начальная школа школа имени Радонежского»	Мусоргского 7-ОТ офис	Октябрьский	прочие	Синарская ТЭЦ - город	0,01063	0,00035	0,01098
	Мусоргского 7-ОТ школа	Октябрьский	прочие	Синарская ТЭЦ - город	0,0792	0,00002	0,07922
Всего по объектам, отключаемым в связи со сносом на 01.01.2018					1,335	0,001	1,336
2. Объекты, отключенные от СЦТ и переключенные на собственные источники на 01.01.2018							
Открытое акционерное общество Каменское предприятие технического снабжения сельхоз-производителей	К.Маркса 99-ОТ контора 2 эт.В	Трубный	прочие	Синарская ТЭЦ - город	-	0,00035	0,00035
	К.Маркса 99-ОТ контора 3 эт.А	Трубный	прочие	Синарская ТЭЦ - город	-	0,00008	0,00008
	К.Маркса 99-ОТ склад В1	Трубный	прочие	Синарская ТЭЦ - город	-	0,00075	0,00075
ООО «ИКАР-4»	К.Маркса 99-ОТ склады	Трубный	прочие	Синарская ТЭЦ - город	-	0,00063	0,00063



Наименование потребителя	Адрес потребителя (район размещения)	Жилой район	Категория потребителя	Источник	Нагрузка отопления и вентиляции, Гкал/ч	Нагрузка ГВС, Гкал/ч	Суммарная нагрузка, Гкал/ч
ООО Управляющая компания Дирекция единого заказчика	Лермонтова 54-ОТ маг. Импульс	Ленинский	прочие	Котельная ООО "УЭТК" (ТП ООО "ПМК-12" п. Олимпийский)	-	0,00175	0,00175
Лесунова Л.Е. ФЛ	Жилой дом,Металлистов,18	Ленинский	Жил.ф. ЧС	Котельная ООО «УЭТК» п.Ленинский	-	0,000184	0,000184
Балашова Т.П. ФЛ	Жилой дом,Металлистов,22	Ленинский	Жил.ф. ЧС	Котельная ООО «УЭТК» п.Ленинский	-	0,000216	0,000216
Овсянникова Л.Г. ФЛ	Жилой дом,Металлистов,26	Ленинский	Жил.ф. ЧС	Котельная ООО «УЭТК» п.Ленинский	-	0,000178	0,000178
Чудова Н.С. ФЛ	Жилой дом,Металлистов,28	Ленинский	Жил.ф. ЧС	Котельная ООО «УЭТК» п.Ленинский	-	0,000216	0,000216
ООО Управляющая компания Дирекция единого заказчика *	Рылеева 3-ОТ ж/д	Ленинский	Жил.ф. ЧС	Котельная ООО "УЭТК" п.Ленинский	-	0,000089	0,000089
Матвееenkova C.A. ФЛ*	Жилой дом,Абрамова,24	Ленинский	Жил.ф. ЧС	Котельная ООО "УЭТК" п.Ленинский	-	0,00031	0,00031
Агапитова Л.Е. ФЛ*	Жилой дом,Абрамова,25	Ленинский	Жил.ф. ЧС	Котельная ООО "УЭТК" п.Ленинский	-	0,000178	0,000178
Молодкин В.Ю. ФЛ*	Жилой дом,Абрамова,40	Ленинский	Жил.ф. ЧС	Котельная ООО "УЭТК" п.Ленинский	-	0,000551	0,000551
Кузьминых Н.Г. ФЛ*	Жилой дом,Абрамова,50	Ленинский	Жил.ф. ЧС	Котельная ООО "УЭТК" п.Ленинский	-	0,000464	0,000464
Снигирева Т.Н. ФЛ**	Жилой дом,Войкова,21	Ленинский	Жил.ф. ЧС	Котельная ООО "УЭТК" п.Ленинский	-	0,000464	0,000464



Наименование потребителя	Адрес потребителя (район размещения)	Жилой район	Категория потребителя	Источник	Нагрузка отопления и вентиляции, Гкал/ч	Нагрузка ГВС, Гкал/ч	Суммарная нагрузка, Гкал/ч
Хлыстиков С.А. ФЛ*	Жилой дом, Войкова, 23	Ленинский	Жил.ф. ЧС	Котельная ООО "УЭТК" п.Ленинский	-	0,000866	0,000866
Захаров Ю.Н. ФЛ*	Жилой дом, Металлистов, 17	Ленинский	Жил.ф. ЧС	Котельная ООО "УЭТК" п.Ленинский	-	0,000367	0,000367
Плешков А.А. ФЛ*	Жилой дом, Металлистов, 21	Ленинский	Жил.ф. ЧС	Котельная ООО "УЭТК" п.Ленинский	-	0,000178	0,000178
Набокова Ж.В. ФЛ*	Жилой дом, Новозаводской, 6	Ленинский	Жил.ф. ЧС	Котельная ООО "УЭТК" п.Ленинский	-	0,000155	0,000155
Штербова О.Н. ФЛ*	Жилой дом, Новозаводской, 9	Ленинский	Жил.ф. ЧС	Котельная ООО "УЭТК" п.Ленинский	-	0,000464	0,000464
Александров Е.Н. ФЛ*	Жилой дом, Рылеева, 2	Ленинский	Жил.ф. ЧС	Котельная ООО "УЭТК" п.Ленинский	-	0,000267	0,000267
Ускова А.Г. ФЛ	Жилой дом, Металлистов, 5	Ленинский	Жил.ф. ЧС	Котельная ООО «Энергокомплекс» п.Ленинский кв.6	-	0,004477	0,004477
Коковин М.В. ФЛ	Жилой дом, Спиридонова, 9	Ленинский	Жил.ф. ЧС	Котельная ООО «Энергокомплекс» п.Ленинский кв.6	-	0,003225	0,003225
Вагин В.С. ФЛ	Жилой дом, Спиридонова, 11	Ленинский	Жил.ф. ЧС	Котельная ООО «Энергокомплекс» п.Ленинский кв.6	-	0,005079	0,005079
Федоренко А.И. ФЛ	Жилой дом, Цветников, 7	Ленинский	Жил.ф. ЧС	Котельная ООО «Энергокомплекс» п.Ленинский кв.6	-	0,006064	0,006064



Наименование потребителя	Адрес потребителя (район размещения)	Жилой район	Категория потребителя	Источник	Нагрузка отопления и вентиляции, Гкал/ч	Нагрузка ГВС, Гкал/ч	Суммарная нагрузка, Гкал/ч
Абрамова Л.В. ФЛ	Жилой дом,Абрамова,3	Ленинский	Жил.ф. ЧС	Котельная ООО «Энергокомплекс» п.Ленинский кв.6	-	0,003553	0,003553
Петухова Н.Я. ФЛ	Жилой дом,Абрамова,14	Ленинский	Жил.ф. ЧС	Котельная ООО «Энергокомплекс» п.Ленинский кв.6	-	0,006811	0,006811
Голубцов Н.Е. ФЛ	Жилой дом,Абрамова,20	Ленинский	Жил.ф. ЧС	Котельная ООО «Энергокомплекс» п.Ленинский кв.6	-	0,008549	0,008549
Павлов С.А. ФЛ	Жилой дом,Абрамова,12-2	Ленинский	Жил.ф. ЧС	Котельная ООО «Энергокомплекс» п.Ленинский кв.6	-	0,005304	0,005304
Коуров В.А. ФЛ	Жилой дом,Ленинградская,6	Ленинский	Жил.ф. ЧС	Котельная ООО «Энергокомплекс» п.Ленинский кв.6	-	0,005284	0,005284
Бобина М.Н. ФЛ	Жилой дом,Ленинградская,12	Ленинский	Жил.ф. ЧС	Котельная ООО «Энергокомплекс» п.Ленинский кв.6	-	0,007077	0,007077
Мыльников Д.А. ФЛ	Жилой дом,Ленинградская,12	Ленинский	Жил.ф. ЧС	Котельная ООО «Энергокомплекс» п.Ленинский кв.6	-	0,005773	0,005773
Шахматова Р.С. ФЛ	Жилой дом,Ленинградская,13	Ленинский	Жил.ф. ЧС	Котельная ООО «Энергокомплекс» п.Ленинский кв.6	-	0,004153	0,004153
Пешкова Е.Л. ФЛ	Жилой дом,Ленинградская,15	Ленинский	Жил.ф. ЧС	Котельная ООО «Энергокомплекс» п.Ленинский кв.6	-	0,005331	0,005331



Наименование потребителя	Адрес потребителя (район размещения)	Жилой район	Категория потребителя	Источник	Нагрузка отопления и вентиляции, Гкал/ч	Нагрузка ГВС, Гкал/ч	Суммарная нагрузка, Гкал/ч
Петрунькин А.Н. ФЛ	Жилой дом, Магнитогорский, 12	Ленинский	Жил.ф. ЧС	Котельная ООО «Энергокомплекс» п.Ленинский кв.6	-	0,00426	0,00426
Салтыков А.В. ФЛ	Жилой дом, Металлистов, 4	Ленинский	Жил.ф. ЧС	Котельная ООО «Энергокомплекс» п.Ленинский кв.6	-	0,005414	0,005414
Ульянова Г.Ф. ФЛ	Жилой дом, Черняховского, 8а	Центральный	Жил.ф. ЧС	Синарская ТЭЦ - город	0,004791	0,000464	0,005255
Бондарев В.Н. ФЛ	Жилой дом, Авиаторов, 24	Центральный	Жил.ф. ЧС	Синарская ТЭЦ - город	0,004847	0,000464	0,005311
Щуплецов В.В. ФЛ	Жилой дом, Абрамова, 44	Ленинский	Жил.ф. ЧС	Котельная ООО «УЭТК» п.Ленинский	0,005413	0,000774	0,006187
ООО Управляющая компания Дирекция единого заказчика; Макаренко В.Н. ФЛ	Жилой дом, Войкова, 3	Ленинский	Жил.ф. ЧС	Котельная ООО «УЭТК» п.Ленинский	0,030971	0	0,030971
ИП Ёлкин Михаил Вячеславович	Рябова 3-ОТ автосалон А	ПЗ Восточная	прочие	Котельная ОАО «КУЛЗ»	0,47063	0,00018	0,47081
ИП Ёлкин Михаил Вячеславович	Рябова 3-ОТ автосалон А1	ПЗ Восточная	прочие	Котельная ОАО «КУЛЗ»	0,05878	-	0,05878
ИП Ёлкин Михаил Вячеславович	Рябова 3-ОТ Агора	ПЗ Восточная	прочие	Котельная ОАО «КУЛЗ»	-	0,00008	0,00008
ИП Ёлкин Михаил Вячеславович	Рябова 3-ОТ Инструмент	ПЗ Восточная	прочие	Котельная ОАО «КУЛЗ»	-	0,00003	0,00003
ИП Ёлкин Михаил Вячеславович	Рябова 3-ОТ Олми	ПЗ Восточная	прочие	Котельная ОАО «КУЛЗ»	-	0,0001	0,0001
ИП Ёлкин Михаил Вячеславович	Рябова 3-ОТ такси	ПЗ Восточная	прочие	Котельная ОАО «КУЛЗ»	-	0,00003	0,00003
ИП Юрков Андрей Владимирович	Сибирская 206-Отоп мастерские	Октябрьский	прочие	Котельная ООО «Энерго-комплекс» ул. Парковая	0,01668	0,00002	0,0167



ОАО «ИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР
ЭНЕРГЕТИКИ УРАЛА»
Дирекция по проектированию
объектов генерации

Актуализация схемы теплоснабжения МО
г. Каменск-Уральский по состоянию на 2018 г.
Текстовая часть

Версия 0

55

Наименование потребителя	Адрес потребителя (район размещения)	Жилой район	Категория потребителя	Источник	Нагрузка отопления и вентиляции, Гкал/ч	Нагрузка ГВС, Гкал/ч	Суммарная нагрузка, Гкал/ч
Бездоговорное потребление	Ленина 118-Отоп маг.	Старый город	прочие	Котельная ООО «Энерго-комплекс» СЧГ	0,01386	-	0,01386
Бездоговорное потребление	Ленина 118-Отоп маг.	Старый город	прочие	Котельная ООО «Энерго-комплекс» СЧГ	0,0157	-	0,0157
ОАО «КУЗОЦМ»	Цветников 26-ОТ профилакторий	Ленинский	прочие	Котельная ООО «УЭТК» п.Ленинский	0,19712	-	0,19712
Преображенский мужской монастырь г. Каменск-Уральский Свердловской области *	Кирова 18-ОТ ж/д	Центральный	жил. фонд	Синарская ТЭЦ - город	0,00488	0	0,00488
Преображенский мужской монастырь г. Каменск-Уральский Свердловской области *	Кирова 18-ОТ гараж	Центральный	прочие	Синарская ТЭЦ - город	0,01828	0	0,01828
Преображенский мужской монастырь г. Каменск-Уральский Свердловской области *	Кирова 18-ОТ проходная	Центральный	прочие	Синарская ТЭЦ - город	0,00393	0	0,00393
Преображенский мужской монастырь г. Каменск-Уральский Свердловской области *	Кирова 18-ОТ церковь	Центральный	прочие	Синарская ТЭЦ - город	0,01202	0,003	0,01502
Всего по объектам, отключаемым от СЦТ и переключаемым на собственные источники на 01.01.2018					0,858	0,094	0,952
Всего снижение нагрузки СЦТ Синарского района на 01.01.2018					2,193	0,095	2,288

*Данные актуализированы на 01.01.2018.





ОАО «ИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР
ЭНЕРГЕТИКИ УРАЛА»
Дирекция по проектированию
объектов генерации

Актуализация схемы теплоснабжения МО
г. Каменск-Уральский по состоянию на 2018 г.
Текстовая часть

Версия 0

57

162.06.ТГ.04.0.0-V0.docx

Таблица 8 – Перечень и тепловые нагрузки потребителей, получивших ТУ и по факту уже подключенных к тепловым сетям на 01.01.2018 (прирост тепловых нагрузок в зоне СЦТ Синарского района в период 2012...2018 гг.)

Наименование потребителя	Адрес потребителя (район размещения)	Категория потребителя	Нагрузка отопления и вентиляции, Гкал/ч	Нагрузка ГВС, Гкал/ч	Суммарная нагрузка, Гкал/ч	Теплоисточник на 01.01.2017	Перспективный теплоисточник
Ж/д ООО "УК ЖСК"	Бажова 9	жил. фонд	0,15909	0,00184	0,16093	СинТЭЦ	СинТЭЦ
магазин Продукты ООО "Метелица"	Мичурина 1а	прочие	0,01248		0,01248	СинТЭЦ	СинТЭЦ
МДОУ "Детский сад №83"	Мусоргского 11а	бюджет	0,19362	0,10380	0,29742	СинТЭЦ	СинТЭЦ
кафе (Санников Александр Глебович)	пр.Победы 33	прочие	0,11900	0,00085	0,11985	СинТЭЦ	СинТЭЦ
Продуктовый магазин ООО "Ветер Перемен"	Прокопьева 3	прочие	0,14806	0,00112	0,14918	СинТЭЦ	СинТЭЦ
рын.компл.(здан2) ТУ №14 2013г.	Добролюбова 1б	прочие	0,19400	0,00085	0,19485	СинТЭЦ	СинТЭЦ
торг-рыночный комплекс ООО УК "Стройком" ТУ №152 2012г.	Добролюбова 1б	прочие	0,10400	0,05140	0,15540	СинТЭЦ	СинТЭЦ
стоматологическая поли клиника ООО "АВЕОНА К"	Кирова 51а	бюджет	0,06978	0,01500	0,08478	СинТЭЦ	СинТЭЦ
поликлиника ПАО "Синарский трубный завод"	Бажова 3	бюджет	0,25445		0,25445	СинТЭЦ	СинТЭЦ
ТЦ Октябрьский ООО "Торговый Центр Октябрьский"	Победы 11а	прочие	0,09229	0,02307	0,11536	СинТЭЦ	СинТЭЦ
Обществ.-деловой центр (Досуговый центр Матвеева Р.В., Ершов А.Г.)	ул. Кунавина-Кирова (ул.Кунавина,7а)	прочие	0,759	0,328	1,087	СинТЭЦ	СинТЭЦ
Магазин "Цветы"	ул.К.Маркса (около 55)	прочие	0,01137	-	0,01137	СинТЭЦ	СинТЭЦ
Диализный центр	Пр. Победы (около 99)	бюджет	0,1722	0,084	0,2562	СинТЭЦ	СинТЭЦ
Магазин	ул. Репина, 13б	прочие	0,00917	0,00069	0,00986	СинТЭЦ	СинТЭЦ

162.06.ТГ.04.0.0.ТЧ

60

Наименование потребителя	Адрес потребителя (район размещения)	Категория потребителя	Нагрузка отопления и вентиляции, Гкал/ч	Нагрузка ГВС, Гкал/ч	Суммарная нагрузка, Гкал/ч	Теплоисточник на 01.01.2017	Перспективный теплоисточник
Административное здание	ул. Кунавина, 27	прочие	0,25	0,015	0,265	СинТЭЦ	СинТЭЦ
маг. Промышленные товары (Мальцева Валентина Ивановна) ТУ№39 2012г.	Кунавина 18	прочие	0,00169	0,00005	0,0017	СинТЭЦ	СинТЭЦ
расширение магазина "Адидас" (Григорьев Е.Е.) ТУ№58 2012г.	Победы 40Б	прочие	0,05734	0,00029	0,0576	СинТЭЦ	СинТЭЦ
торговый комплекс (ИП Надрова Н.М.) ТУ№145 2012г.	Победы 17	прочие	0,05605	0,00021	0,0563	СинТЭЦ	СинТЭЦ
торговый павильон " (Давыдов В.Н.) ТУ№ 62 2012г.	Прокопьева 8	прочие	0,00449	0,00018	0,0047	СинТЭЦ	СинТЭЦ
административное здание в районе ж/д № 5 (ООО "Кров-Мастер") ТУ№70 2012г.	Прокопьева 5	прочие	0,025	0,00059	0,0256	СинТЭЦ	СинТЭЦ
Магазин "Пятерочка" (Хакимзянов М.М.) ТУ №136 2013г.	Кунавина 4	прочие	0,133648	0,021552	0,1552	СинТЭЦ	СинТЭЦ
нежилые помещения (Бекленищев Максим Андреевич) ТУ№ 2015г.	К.Маркса 89а	прочие	0,0406		0,0406	СинТЭЦ	СинТЭЦ
Помещение (Смирнова Е.В.)	К.Маркса 89а	прочие	0,0268	0	0,0268	СинТЭЦ	СинТЭЦ
Детский сад (ранее планировалась православная школа)*	ул. Мусоргского, 7	бюджет	0,1275	0,000315	0,128	СинТЭЦ	СинТЭЦ
Помещение ГОиЧС, ТУ №28ТС/2017 от 11.04.2017*	ул. Ленина, 34 (4 этаж)	бюджет	0,05553	0,00045	0,05598	СинТЭЦ	СинТЭЦ
ГВС гаража (Пермяков В.В.) ТУ№24 2012г.*	Кунавина 25а	прочие	0,09932	0	0,0993	СинТЭЦ	СинТЭЦ
5-ти этажный ж/д (Комитет по архитектуре и градостроительству) ТУ№4 2014г.*	Репина 17/1	жил. фонд	0,20478	0,0301	0,2349	СинТЭЦ	СинТЭЦ



ОАО «ИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР
ЭНЕРГЕТИКИ УРАЛА»
Дирекция по проектированию
объектов генерации

Актуализация схемы теплоснабжения МО
г. Каменск-Уральский по состоянию на 2018 г.
Текстовая часть

Версия 0

58

Наименование потребителя	Адрес потребителя (район размещения)	Категория потребителя	Нагрузка отопления и вентиляции, Гкал/ч	Нагрузка ГВС, Гкал/ч	Суммарная нагрузка, Гкал/ч	Теплоисточник на 01.01.2017	Перспективный теплоисточник
ОАО "Ханты-Мансийский банк" ТУ№66 2014г.*	Павлова 5	прочие	0,02554	0	0,0255	СинТЭЦ	СинТЭЦ
Здание литер 2А ТУ №79ТС/2017 от 25.08.2017*	ул. Павлова, 5	прочие	0,25626	0,00138	0,25764	СинТЭЦ	СинТЭЦ
ж/д (Комитет по арх. и градостроительству) ТУ№97 2014г.*	Репина 9	жил. фонд	0,21425	0,0413	0,2556	СинТЭЦ	СинТЭЦ
Автоцентр ТУ №20ТС/2017 от 23.03.2017*	ул. Прокопьева, 8а	прочие	0,153	0,0	0,1532	СинТЭЦ	СинТЭЦ
Офисное здание*	Привокзальная 25	прочие	0,02263	0,0003	0,0229	СинТЭЦ	СинТЭЦ
административное помещение (ООО РТЦС) ТУ№95 2012г.	Ударников 2а	прочие	0,02099	0,06951	0,0905	СинТЭЦ (п.Северный)	СинТЭЦ (п.Северный)
Жилой дом ТУ№47ТС/2017 от 18.07.2017	ул. Прокатчиков,8	жил. фонд	0,0299	0	0,299	СинТЭЦ (п.Северный)	СинТЭЦ (п.Северный)
автосалон ООО "Автобан-Березовский-Плюс" ТУ№ 2015г.	Ленина 3б	прочие	0,26984		0,26984	Кот. ФГУ ПО "Октябрь"	Кот. ФГУ ПО "Октябрь"
Закусочная ТУ №25ТС/2017 от 03.04.2017*	ул. Рябова, 1А	прочие	0,01693	0	0,01693	Кот. ФГУ ПО "Октябрь"	Кот. ФГУ ПО "Октябрь"
ж/д ООО УК"ДЕЗ"	Сибирская 24а	жил. фонд	0,13569	0,01703	0,15272	Кот. по ул. Парковая	Кот. по ул. Парковая
гараж (Юрков Андрей Владимирович) ТУ№ 2015г. (увеличение нагрузки)	Сибирская 30а	прочие	0,00435		0,00435	Кот. по ул. Парковая	Кот. по ул. Парковая
здание охраны (ООО "СРСУ-2") ТУ№ 2015г.	Чайковского 13а	прочие	0,01064		0,0106	Кот. по ул. Парковая	Кот. по ул. Парковая
Управление (СУ СК России) ТУ№137 2013г.*	Чайковского 12	бюджет	0,06513	0,00026	0,0654	Кот. по ул. Парковая	Кот. по ул. Парковая
Краеведческий Музей	пл. 25 Лет Октября	бюджет	0,0798	-	0,0798	Кот. СЧГ	Кот. СЧГ
гаражные боксы (ООО "Ритуальные услуги") ТУ№ 69 2012г.	Свердлова 12	прочие	0,03122	0	0,0312	Кот. СЧГ	Кот. СЧГ



ОАО «ИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР
ЭНЕРГЕТИКИ УРАЛА»
Дирекция по проектированию
объектов генерации

Актуализация схемы теплоснабжения МО
г. Каменск-Уральский по состоянию на 2018 г.
Текстовая часть

Версия 0

59

162.06.ТГ.04.0.0-У0.docx

Наименование потребителя	Адрес потребителя (район размещения)	Категория потребителя	Нагрузка отопления и вентиляции, Гкал/ч	Нагрузка ГВС, Гкал/ч	Суммарная нагрузка, Гкал/ч	Теплоисточник на 01.01.2017	Перспективный теплоисточник
гараж (Шинкоренко Ж.А.) ТУ№50 2013г.	Ленина 105а	прочие	0,02005		0,0201	Кот. СЧГ	Кот. СЧГ
здание епархиального управления (Каменская Епархия) ТУ№98 2013г.*	Ленина 117	прочие	0,086	0	0,0860	Кот. СЧГ	Кот. СЧГ
Ж/д ул. Красной Зори, 23 ТУ №42ТС/2017 от 02.06.2017*	ул. Красной Зори, 23	Жил.ф. ЧС	0,003818	-	0,0038	Кот. СЧГ	Кот. СЧГ
ж/д ООО УК "Стройком" ТУ№24 2013г.	Лермонтова 173	жил. фонд	0,07423	0,04430	0,11853	Кот. УЭТК п.Ленинский	Отопление - Кот. УЭТК п.Ленинский; ГВС - БМК
Здание торговых рядов	Лермонтова, 125	прочие	0,028	-	0,028	Кот. УЭТК п.Ленинский	Отопление - Кот. УЭТК п.Ленинский; ГВС - БМК
Магазин (Бунцев М.А.) ТУ№36 2012г.	Лермонтова 179	прочие	0,03225	0	0,0323	Кот. УЭТК п.Ленинский	Отопление - Кот. УЭТК п.Ленинский; ГВС - БМК
Магазин "Продукты" ТУ №39ТС/2017 от 24.05.2017*	ул. Лермонтова, 99а (западная сторона жилого дома)	прочие	0,042396	0,0	0,06868	Кот. УЭТК п.Ленинский	Отопление - Кот. УЭТК п.Ленинский; ГВС - БМК
здание магазина (Матевосян В.А.) ТУ№14 2015г.*	Первомайская 25А	прочие	0,03473	0,00003	0,0348	Кот. УЭТК п.Первомайский	новая БМК в п. Первомайский
прощальный зал ООО "Ритуальные услуги"	Абрамова 2а	прочие	0,05345		0,05345	кот. 6 кв. п.Ленинский	кот. 6 кв. п.Ленинский
Жилой дом ул. Сосновая, 2 ТУ №55ТС/2017 от 18.07.2017*	ул. Сосновая, 2	Жил.ф. ЧС	0,018	-	0,0180	кот. 6 кв. п.Ленинский	кот. 6 кв. п.Ленинский
Всего по потребителям, подключенным к СЦТ на 01.01.2018 (за период 2012...2017 гг.)			5,111	0,880	5,990		

*Данные актуализированы на 01.01.2018.



ОАО «ИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР
ЭНЕРГЕТИКИ УРАЛА»
Дирекция по проектированию
объектов генерации

Актуализация схемы теплоснабжения МО
г. Каменск-Уральский по состоянию на 2018 г.
Текстовая часть

Версия 0

60



Таблица 9 – Перечень и тепловые нагрузки потребителей, намечаемых к подключению к СЦТ Синарского района к 2019 г. по состоянию на 01.01.2018 (из числа получивших ТУ на подключение к тепловым сетям)

Наименование потребителя	Адрес потребителя (район размещения)	Категория потреби- теля	Нагрузка отопления и вентиляции, Гкал/ч	Нагрузка ГВС, Гкал/ч	Суммарная нагрузка, Гкал/ч	Перспективный теплоисточник
Спортивный комплекс	Кунавина, 28а	прочие	0,273	0,243	0,516	СинТЭЦ
Жилой дом	Пр. Победы (около 34)	прочие	0,201075	0,19862	0,399695	СинТЭЦ
ГВС гаража(ГБУЗ СО "ГБ №2") ТУ№6 2012г.	Победы 99	бюджет	0	0,003	0,0030	СинТЭЦ
здание УБОФ (ассоциация "Спецназ") ТУ№ 140 2012г.	Кирова 10	бюджет	0,2186761	0,0582	0,2769	СинТЭЦ
часть помещений 3 4 этажа УГТУ УПИ (МКУ "ЦХО") ТУ№82 2013г.	Ленина 32	прочие	0,02916	0	0,0292	СинТЭЦ
ж/д с северной стороны ж/д № 34 (ООО "Интехком") ТУ№205 2013г.	Победы	жил. фонд	0,13569	0,0568	0,1925	СинТЭЦ
нежилое здание (ООО "Аквамарин") ТУ№63 2014г.	1-я Синарская 1в	прочие	0,02602	0	0,0260	СинТЭЦ
ж/д в микрорайоне Ж с западной стороны ж/д №29 по ул. Парковая (ООО "СРСУ-2") ТУ№75 2014г.	Парковая 25/1	жил. фонд	0,19897	0,149	0,3480	СинТЭЦ
спортивный комплекс (Комитет по архитектуре и градостроительству) ТУ№81 2014г.	Кирова	прочие	0,286	0,1562	0,4422	СинТЭЦ
магазин в районе автовокзала (ООО "Новация") ТУ№92 2014г.	Привокзальная	прочие	0,096	0,0143	0,1103	СинТЭЦ
магазин "Цветы" (Евдомащенко В.С.) ТУ№8 2015г.	Победы 16А	прочие	0,01339	0,0072	0,0206	СинТЭЦ

Наименование потребителя	Адрес потребителя (район размещения)	Категория потреби- теля	Нагрузка отопления и вентиляции, Гкал/ч	Нагрузка ГВС, Гкал/ч	Суммарная нагрузка, Гкал/ч	Перспективный теплоисточник
ж/д с северо-западной стороны ж/д № 84 (Комитет по архитектуре и градостроительству) ТУ№21 2015г.	Победы	жил. фонд	0,258779	0,3888	0,6476	СинТЭЦ
ТРЦ ("Мегамарт2) между ж/д №63 и К/Т "Молодёжный" (ООО "ЭЙС") ТУ№33 2015г.	Победы	прочие	2,01	0,201	2,2110	СинТЭЦ
ТРЦ III очередь (Дудкин Ф.Г.) ТУ№36 2015г.	Паровозников 2	прочие	0,52	0,04	0,5600	СинТЭЦ
ж/д (ООО "Альянс-Инвест") ТУ№62 2015г.	Олега Кошевого 5А	жил. фонд	0,2902	0,15	0,4402	СинТЭЦ
"Жилой комплекс" ТУ №1ТС/2017 от 16.01.2017*	в районе улиц Кирова - Кунавина	жил. фонд	3,74	1,0	4,7400	СинТЭЦ
Жилой дом ТУ №33ТС/2017 от 02.06.2017*	ул. Советская	жил. фонд	0,936	0,3	1,2230	СинТЭЦ
Гаражный бокс ТУ №34ТС/2017 от 03.05.2017*	ул. Привокзальная, 41	прочие	0,00295	-	0,0030	СинТЭЦ
ГБУЗ корпус №3 ТУ №74ТС/2017 от 04.08.2017*	пр.Победы, 99	бюджет	0,901	0,1	0,9550	СинТЭЦ
Здание ТУ №108ТС/2017 от 27.12.2017*	ул. Допризывников, 7а	прочие	0,02442	-	0,0244	СинТЭЦ
ж/д (ООО "УК "ДЕЗ") ТУ№105 2012г.	Цветников 4-1	жил. фонд	0,008	0	0,0080	кот. УЭТК пос.Ленинский
Здание в районе №87ТС/2017 от 12.09.2017*	ул. Войкова	прочие	0,10994	-	0,1099	кот. УЭТК пос.Ленинский
автосервисный комплекс (Хакимзянов М.М.) ТУ№156 2013г.	Лермонтова	прочие	0,340745	0,024	0,3647	отопл. - от кот. УЭТК пос.Ленинский; ГВС- от БМК ГВС
Предприятие общественного питания северо-восточнее ДК "Современник" (ООО "Инвестторг") ТУ№59 2015г.	Лермонтова	прочие	0,1828	0,257	0,4398	отопл. - от кот. УЭТК пос.Ленинский; ГВС- от БМК ГВС



ОАО «ИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР
ЭНЕРГЕТИКИ УРАЛА»
Дирекция по проектированию
объектов генерации

Актуализация схемы теплоснабжения МО
г. Каменск-Уральский по состоянию на 2018 г.
Текстовая часть

Версия 0

62

162.06.ТГ.04.0.0-У0.docx

Наименование потребителя	Адрес потребителя (район размещения)	Категория потреби- теля	Нагрузка отопления и вентиляции, Гкал/ч	Нагрузка ГВС, Гкал/ч	Суммарная нагрузка, Гкал/ч	Перспективный теплоисточник
оптово-розничная база с западной стороны производственной базы (Гареев С.А.) ТУ№59 2012г.	Лермонтова 64А	прочие	0,00285	0,00021	0,0031	Кот. УЭТК п.Олимп.; ГВС- от БМК ГВС
Православный храм (Комитет по архитектуре и градострои- тельству) ТУ№24 2014г.	Лермонтова	прочие	0,113	0,0001	0,1131	Кот. УЭТК п.Олимп.; ГВС- от БМК ГВС
Православный духовно- просветительский центр	пл. 25 Лет Октября	прочие	0,23526	0,0075	0,24276	Кот. СЧГ
помещения (Кладовая Е.С.) ТУ№134 2012г.	Революционная, 11а, 11б	прочие	0,008	0	0,0080	Кот. СЧГ
здание (Аристархов А.Н.) ТУ№117 2013г.	Ленина 114	прочие	0,053	0	0,0530	Кот. СЧГ
Исторический центр (УРАЛНИИПРОЕКТ РААСН) ТУ№236 2013г.	Карла Маркса - Кирова - Кунавина - Ленина	прочие	0,549	0,0994	0,6484	Кот. СЧГ
Административное здание ТУ №76ТС/2017 от 15.08.2017*	ул. Ленина, 101	прочие	0,01833	-	0,0183	Кот. СЧГ
"Вспомогательное здание мачты" (НК "Редакция газеты "Новый Компас") ТУ№14 2015г.	Ленина	прочие	0,91	0,25	1,1600	Кот. по ул. Парковая
"Жилой комплекс" ТУ №9ТС/2017 от 13.03.2017*	в квартале ул. Парковая - ул. Фрунзе -Матросова - пер Колхозный	прочие	0,562032	-	0,5620	Котельная ФГУ ПО "Октябрь" (кв.С). К 2019г. Перекл. На кот. Парковая
Всего по тепловым нагрузкам потребителей, планируемым к подключению к 2019 г. (из числа получивших ТУ)			13,254	3,645	16,900	

*Данные актуализированы на 01.01.2018.

ОАО «ИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР
ЭНЕРГЕТИКИ УРАЛА»
Дирекция по проектированию
объектов генерацииАктуализация схемы теплоснабжения МО
г. Каменск-Уральский по состоянию на 2018 г.
Текстовая часть

Версия 0

63

162.06.ТГ.04.0.0-У0.docx

Таблица 10 – Перечень и тепловые нагрузки потребителей малых отопительных котельных, введенных в эксплуатацию на 01.01.2018 (за период 2012...2018 гг.) и намечаемых к вводу к 2019 г. в Синарском районе

Наименование потребителя	Адрес потребителя (район размещения)	Жилой район	Категория потребителя	Нагрузка отопления и вентиляции, Гкал/ч	Нагрузка ГВС, Гкал/ч	Суммарная нагрузка, Гкал/ч
1. Введенные в эксплуатацию на 01.01.2017						
Сельскохозяйственный рынок	ул. О.Кошевого, 5а	Трубный	прочие	0,129674	0,051724	0,181398
Теннисные корты	ул. Ленина (около «Космоса»)	ПЗ Восточная	прочие	0,6	-	0,6
ООО «Плазма»	Лермонтова 14-баня	Ленинский	прочие	0,0422	0,09396	0,13616
Мастерские ИП Юрков Андрей Владимирович	Сибирская 20б	Октябрьский	прочие	0,01668	0,00002	0,0167
Автосалон и др. ИП Ёлкин Михаил Вячеславович	Рябова 3	ПЗ Восточная	прочие	0,52941	0,00042	0,52983
Магазин	Ленина 118	Старый город	прочие	0,02956	-	0,02956
Профилакторий ОАО «КУЗОЦМ»	Цветников 26	Ленинский	прочие	0,19712	-	0,19712
Преображенский мужской монастырь*	Кирова, 118	Центральный	жил. фонд и прочие	0,03911	0,003	0,042
Спортивно-оздоровит. комплекс по ул. Коммунаров, 10 г. (Собщ.-331,4 м ² Расчетная нагрузка)*	Шульгин Павел Андреевич, 623400, Свердловская область, г. Каменск-Уральский, ул. Кирова, д. 45, бл. 1, кв. 33	Старый город	прочие	0,023	0,001	0,024
2-эт. торговый центр расположенный с западной стороны школы-интернат по ул. Лермонтова 2«б» (Собщ.зд. - 4587,6 м ² - расчетная нагрузка)*	ООО "Аполлон", 620144, Россия, Екатеринбург, ул. Айвазовского, № 35, оф. 28	Ленинский	прочие	0,271	0,008	0,279
Итого по введенным в эксплуатацию на 01.01.2018				1,878	0,158	2,036



ОАО «ИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР
ЭНЕРГЕТИКИ УРАЛА»
Дирекция по проектированию
объектов генерации

Актуализация схемы теплоснабжения МО
г. Каменск-Уральский по состоянию на 2018 г.
Текстовая часть

Версия 0

65

162.06.ТГ.04.0.0-У0.docx

2. Намечаемые к вводу к 2018 г.						
Ледовый дворец	Восточная промзона	Центральный	прочие	2,42	0,325	2,745
Автодром	ул. Лермонтова (напротив ж.д. №№ 46, 48)	Ленинский	прочие	0,027285	0,020431	0,047716
объекты общественно-социального и промышленного назначения	ул. Лермонтова – дорога на ретронслятор – ул. Свердловская – дорога на карьер	Ленинский	прочие	6,874	2,82	9,694
Итого по намечаемым к вводу к 2019 г.				9,321	3,165	12,487
3 Перспективные потребители в зоне индивидуального жилого строительства, подключаемые на АГВ (кроме учтенных в перечне "Расчетные тепловые нагрузки объектов жилья и социальной сферы, намечаемых к строительству в Синарском районе в период до 2027г.").						
Блокированный жилой дом на земельном участке № 11.6 (S зем.уч.-1120 м ² Соощ - 330,96 кол.кв - 4) Паюсов С.А.*	на пересечении улиц Швейников, Шахтерская, пер. Санаторный г. Каменск-Уральский	Старый город	жил. фонд	0,017	0,003	0,02
Блокированный жилой дом на земельном участке № 8 (S зем.уч.-1080 м ² Соощ- 418,0 кол.кв- 4) Ярулин В.В.*	с северо-восточной стороны автозаправочной станции № 242а по ул. Ленина	Западный	жил. фонд	0,022	0,003	0,025
Итого по индивидуальным источникам тепла, намечаемым к вводу к 2019 г.				0,039	0,006	0,045
Всего по приростам тепловых нагрузок за счет потребителей новых малых отопительных котельных				11,238	3,330	14,568

*Данные актуализированы на 01.01.2018.

162.06.ТГ.04.0.0.ТЧ

68

Таблица 11 – Приросты (расчетные) тепловых нагрузок за счет ввода объектов жилья и социальной сферы, намечаемых к строительству в Синарском районе в период до 2027 г., Гкал/ч

Наименование потребителя	Адрес потребителя (район размещения)	Жилой район	Категория потре- бителя	Источник отопл. (коллектор или котельная)	2018...2022 гг.			2023...2027 гг.		
					Отопл. и вент. (макс. - зимн.)	Гор. водо- снабжение (ср.-час.)	Всего	Отопл. и вент. (макс. - зимн.)	Гор. водо- снабжение (ср.-час.)	Всего
Перспективные потребители в зоне существующего централизованного теплоснабжения:										
3. Перспективное строительство. Жилой район "Старый город" (ограниченная улицами Розы Люксембург, Коммолодежи, Чапаева, Революционной)	2-3-эт. жилые дома (9 домов)	Старый город	жил. фонд	Котельная ООО "Энергокомплекс" СЧГ	-	-	-	0,457	0,117	0,574
	Д/с на 80 мест	Старый город	бюджет		-	-	-	0,080	0,005	0,085
	Многофункц. комплекс учр- й системы соц. обслуживания	Старый город	прочие		-	-	-	0,415	0,012	0,427
7. Перспективное строительство. Жилой район Первомайский	6 х 3-эт. жилых домов в пос. Первомайский	Перво-майский	жил. фонд	Котельная ООО "УЭТК" п.Первомайский	Срок ввода объектов переносится на период 2023-2027 гг.			0,3139	0,0541	0,3680
8. Перспективное строительство (микрорайон "Ж")	мкр. "Ж" д/с на 90 мест в р- не ул.Добролюбова- Парковая-Репина-Фрунзе)	Октябрьский	бюджет	Котельная ООО "Энергокомплекс" по ул. Парковая	0,1148	0,0056	0,1204	0,1148	0,0056	0,1204
	мкр. "Ж" четыре 5-эт. дома в р-не ул.Добролюбова- Парковая-Репина-Фрунзе)	Октябрьский	жил. фонд		0,5299	0,0873	0,6173	0,5299	0,0806	0,6106
Всего по перспективным потребителям в зоне существующей СЦТ					0,645	0,093	0,738	1,911	0,274	2,185
Вновь строящиеся потребители в районах перспективной застройки, находящиеся вне зоны существующей СЦТ (от перспективных отопительных микрорайонных котельных и индивидуальных источников тепла)										
1. Перспективное строительство. Территория, ограниченная ул.Свердлвская- Кузнецова- граница гор. Лесов	3 и 5-эт. жилые дома	Западный	жил. фонд	Перспективная отопительная котельная в ж.р. Западный (1)	Срок ввода объектов переносится на период 2023-2027 гг.			1,468	0,274	1,741
	Д/с на 150 мест	Западный	бюджет					0,171	0,009	0,180
	Многофункциональный комплекс (4-5 эт.) общественно-делового назначения	Западный	прочие					0,737	0,022	0,759

Наименование потребителя	Адрес потребителя (район размещения)	Жилой район	Категория потре- бителя	Источник отопл. (коллектор или котельная)	2018...2022 гг.			2023...2027 гг.		
					Отопл. и вент. (макс. - зимн.)	Гор. водо- снабжение (ср.-час.)	Всего	Отопл. и вент. (макс. - зимн.)	Гор. водо- снабжение (ср.-час.)	Всего
1. Перспективное строительство. Одноквартирные 2-эт. отдельностоящие и блокированные дома жилые дома	Свердловская-Кузнецова- граница гор. лесов	Западный	жил. фонд	Зона (1) перспективного индивидуального жилого строительства (АГВ) в ж.р. Западный	Срок ввода объектов переносится на период 2023-2027 гг.			0,868	0,133	1,000
2. Перспективное строительство. Территория, ограниченная улицами Свердловская, Кузнецова (проектируемая), Ленина и переулком Санаторный	3 и 5-эт. жилые дома	Западный	жил. фонд	Перспективная отопительная блочная модульная котельная в ж.р. Западный (2.,4.)	1,241	0,216	1,457	1,241	0,200	1,441
	Д/с на 95 мест	Западный	бюджет		0,134	0,006	0,139	0,134	0,006	0,139
	Торговый центр,продовольств. и непродов. магазины	Западный	прочие		0,553	0,017	0,570	0,553	0,017	0,570
2. Перспективное строительство. Индивидуальная 2-эт. застройка	Свердловская-Кузнецова- Ленина-Санаторный	Западный	жил. фонд	Зона (2) перспективного индивидуального жилого строительства (АГВ) в ж.р. Западный	0,408	0,047	0,455	0,408	0,047	0,455
4. Перспективное строительство. Территория, ограниченная улицами Лермонтова, Свердловская, Кузнецова (проектир.) и внутриквартальным проездом между жилыми домами № 85 и 89 по ул. Лермонтова	5,7 и 9-эт. жилые дома	Западный	жил. фонд	Перспективная отопительная блочная модульная котельная в ж.р. Западный (2.,4.)	Срок ввода объектов переносится на период 2023-2027 гг.			1,631	0,319	1,950
	Д/с на 125 мест	Западный	бюджет					0,149	0,008	0,157
	Учреждения системы соц. обслуживания, расположенные на первом эт.	Западный	прочие					0,171	0,005	0,176

Наименование потребителя	Адрес потребителя (район размещения)	Жилой район	Категория потре- бителя	Источник отопл. (коллектор или котельная)	2018...2022 гг.			2023...2027 гг.		
					Отопл. и вент. (макс. - зимн.)	Гор. водо- снабжение (ср.-час.)	Всего	Отопл. и вент. (макс. - зимн.)	Гор. водо- снабжение (ср.-час.)	Всего
5. Перспективное строительство. Деревня Новый Завод. (сев. Часть деревни в границах городской черты и р. Каменки)	Д/с на 90 мест	Новый Завод	бюджет	Индивидуальные котельные для перспективных потребителей в 5. деревне Новый Завод (в границах городской черты и р. Каменки)	0,126	0,006	0,132	0,126	0,006	0,132
	Магазин (2 эт.)	Новый Завод	прочие		0,021	0,0006	0,022	0,021	0,0006	0,022
	Многофункц. комплекс учр-й системы соц. обслуживания	Новый Завод	прочие		0,030	0,0009	0,031	0,030	0,0009	0,031
5. Перспективное строительство. Индивидуальная 2-эт. застройка	(в границах городской черты и р. Каменки)	Новый Завод	жил. фонд	Зона перспективного индивидуального жилого строительства (АГВ) в д. Новый Завод	1,370	0,159	1,529	1,370	0,159	1,529
6. Перспективное строительство. Участок под размещение дилерского центра "Форд", сельхоз. рынок и салон ритуальных услуг	Сельхоз. рынок (1 эт.)	Западный	прочие	Индивидуальные источники тепла для потребителей в ж.р. Западный (6. Участок под размещение дилерского центра "Форд", сельхоз. рынок и салон ритуальных услуг)	0,045	0,001	0,047	0,045	0,001	0,047
	Салон ритуальн. услуг (2 эт.)	Западный	прочие		0,128	0,004	0,132	0,128	0,004	0,132
	Дилерский центр "Форд" (1 эт.)	Западный	прочие		0,028	0,001	0,029	0,028	0,001	0,029
Перспективное строительство. Церковно-православный комплекс	Лермонтова-автодорога на лесхоз	Западный	прочие	Перспективная отопительная котельная православного комплекса	0,6	0,1	0,7	0,6	0,1	0,7
Перспективное строительство. Застройка территории, ограниченная ул. К.Маркса, Кирова, Кунавина, Ленина, р.Каменкой	Исторический центр (УРАЛНИИПРОЕКТ РААСН) ТУ№236 2013г.	Старый город	прочие	Котельная по ул. Парковая	Учтено в таблице "Потребители, намечаемые к подключению к СЦТ к 2019 г. по состоянию на 01.01.2018 (из числа получивших ТУ на подключение к тепловым сетям)"					
Всего по перспективным потребителям вне зоны существующей СЦТ:					4,683	0,558	5,242	9,878	1,311	11,189
Всего по объектам жилья и социальной сферы, намечаемым к строительству в Синарском районе в период до 2027г.					5,328	0,651	5,979	11,788	1,586	13,374

Таблица 12 – Суммарные тепловые нагрузки потребителей, присоединенных к теплоисточникам Синарского района на 01.01.2018 и на перспективу до 2027 г.

№ п/п	Теплоисточник	Существующее положение (01.01.2018)				2019г.				2022г.				2027г.			
		Пар, т/ч	Присоединенная тепловая нагрузка, Гкал/ч			Пар, т/ч	Присоединенная тепловая нагрузка, Гкал/ч			Пар, т/ч	Присоединенная тепловая нагрузка, Гкал/ч			Пар, т/ч	Присоединенная тепловая нагрузка, Гкал/ч		
			Отопл. и вент. (макс. - зимн.)	Гор. водоснабжение (ср.-час.)	Всего		Отопл. и вент. (макс. - зимн.)	Гор. водоснабжение (ср.-час.)	Всего		Отопл. и вент. (макс. - зимн.)	Гор. водоснабжение (ср.-час.)	Всего		Отопл. и вент. (макс. - зимн.)	Гор. водоснабжение (ср.-час.)	Всего
1	ТЭЦ АО "Синарский трубный завод"	55,05	334,293	45,584	379,877	45,35	360,968	46,917	407,886	45,35	389,968	46,290	436,259	45,35	389,968	45,136	435,105
	в том числе:																
1.1	ТЭЦ АО "Синарский трубный завод" - город	-	148,913	20,831	169,743	-	161,064	21,710	182,773	-	161,064	20,115	181,179	-	161,064	18,984	180,048
1.2	ТЭЦ АО "Синарский трубный завод" - п.Северный	-	3,880	0,420	4,301		3,904	0,402	4,307		3,904	0,389	4,293		3,904	0,380	4,284
1.3	ТЭЦ АО "Синарский трубный завод" - Позариха	-	5,533	0,418	5,952	-	5,533	0,391	5,925	-	5,533	0,372	5,906	-	5,533	0,359	5,892
1.4	ТЭЦ АО "Синарский трубный завод" (промзона)	55,05	175,967	23,914	199,881	45,35	190,467	24,414	214,881	45,35	219,467	25,414	244,881	45,35	219,467	25,414	244,881
2	котельная ОАО "КУЛЗ"	30,00	53,313	0,009	53,323	30,00	52,100	0,000	52,100	30,00	52,100	0,000	52,100	30,00	52,100	0,000	52,100
	в том числе:																
2.1	котельная ОАО "КУЛЗ" (город)	-	1,213	0,009	1,223	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.2	котельная ОАО "КУЛЗ" (промзона)	30,00	52,100	0,000	52,100	30,00	52,100	0,000	52,100	30,00	52,100	0,000	52,100	30,00	52,100	0,000	52,100
3	Котельная ООО "УЭТК"	3,10	48,055	4,964	53,020	3,10	46,586	0,423	47,010	3,10	46,586	0,423	47,010	3,10	46,586	0,423	47,010
	в том числе:																
3.1	Котельная на ООО "УЭТК" п.Ленинский	-	23,285	3,681	26,966	-	23,919	0,000	23,919	-	23,919	0,000	23,919	-	23,919	0,000	23,919
3.2	Котельная на ООО "УЭТК" п.Первомайский, п.Предзаводской	-	2,218	0,296	2,514	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.3	Котельная на ООО "УЭТК" п. Олимпийский (ТП ООО "ПМК-12")	-	2,746	0,564	3,311	-	2,862	0,000	2,862	-	2,862	0,000	2,862	-	2,862	0,000	2,862
3.4	Котельная на ООО "УЭТК" (промзона)	3,10	19,805	0,423	20,229	3,10	19,805	0,423	20,229	3,10	19,805	0,423	20,229	3,10	19,805	0,423	20,229
4	Котельная ФГУП ПО "Октябрь"	37,60	43,488	2,418	45,906	37,60	40,341	1,812	42,153	37,60	40,341	1,812	42,153	37,60	40,341	1,812	42,153
	в том числе:																
4.1	Котельная ФГУП ПО "Октябрь" (город)	-	6,266	0,638	6,904	-	3,119	0,032	3,151	-	3,119	0,032	3,151	-	3,119	0,032	3,151
4.2	Котельная ФГУП ПО "Октябрь" (промзона)	37,60	37,222	1,780	39,002	37,60	37,222	1,780	39,002	37,60	37,222	1,780	39,002	37,60	37,222	1,780	39,002
5	Котельная ООО "Энергокомплекс" по ул. Парковая	-	8,447	0,893	9,340	-	10,939	1,462	12,401	-	11,583	1,460	13,043	-	11,583	1,385	12,969
6	Котельная ООО "Энергокомплекс" СЧГ	-	4,201	0,058	4,260	-	4,577	0,151	4,728	-	4,577	0,148	4,725	-	5,529	0,279	5,808

№ п/п	Теплоисточник	Существующее положение (01.01.2018)				2019г.				2022г.				2027г.			
		Пар, т/ч	Присоединенная тепловая нагрузка, Гкал/ч			Пар, т/ч	Присоединенная тепловая нагрузка, Гкал/ч			Пар, т/ч	Присоединенная тепловая нагрузка, Гкал/ч			Пар, т/ч	Присоединенная тепловая нагрузка, Гкал/ч		
			Отопл. и вент. (макс. - зимн.)	Гор. водо- снабжение (ср.-час.)	Всего		Отопл. и вент. (макс. - зимн.)	Гор. водо- снабжение (ср.-час.)	Всего		Отопл. и вент. (макс. - зимн.)	Гор. водо- снабжение (ср.-час.)	Всего		Отопл. и вент. (макс. - зимн.)	Гор. водо- снабжение (ср.-час.)	Всего
7	Котельная ООО "Энергокомплекс" п.Ленинский кв.6	-	4,660	0,002	4,662	-	4,668	0,002	4,670	-	4,668	0,002	4,670	-	4,668	0,002	4,670
8	Потребители малых отопительных котельных (ранее учтенных в "Схеме...")	-	2,490	0,210	2,700	-	2,490	0,198	2,688	-	2,490	0,189	2,679	-	2,490	0,183	2,673
	в том числе:																
8.1	Потребители отопительной Котельной средней школы № 32	-	0,190	0,010	0,200	-	0,190	0,010	0,200	-	0,190	0,010	0,200	-	0,190	0,010	0,200
8.2	Потребители отопительной Котельной профилактория "Сосновый бор"	-	1,700	0,100	1,800	-	1,700	0,100	1,800	-	1,700	0,100	1,800	-	1,700	0,100	1,800
8.3	Потребители отопительной Крышной котельной (ул. Победы, 41)	-	0,600	0,100	0,700	-	0,600	0,088	0,688	-	0,600	0,079	0,679	-	0,600	0,073	0,673
9	Потребители новых (2012-2018 гг.) существующих малых отопительных котельных	-	1,878	0,158	2,036	-	1,950	0,160	2,110	-	1,950	0,160	2,110	-	1,950	0,160	2,110
	в том числе:																
9.1	Потребители индивидуального источника тепла ИП Юрков Андрей Владимирович мастерские ул.Сибирская, 206	-	0,017	0,000	0,017	-	0,017	0,000	0,017	-	0,017	0,000	0,017	-	0,017	0,000	0,017
9.2	Потребители индивидуального источника тепла ИП Ёлкин автосалон ул.Рябова, 3	-	0,529	0,000	0,530	-	0,529	0,000	0,530	-	0,529	0,000	0,530	-	0,529	0,000	0,530
9.3	Потребители индивидуального источника тепла магазина по ул. Ленина, 118	-	0,030	0,000	0,030	-	0,030	0,000	0,030	-	0,030	0,000	0,030	-	0,030	0,000	0,030
9.4	Потребители котельной профилактория ОАО "КУЗОЦМ", ул. Цветников 26	-	0,197	0,000	0,197	-	0,197	0,000	0,197	-	0,197	0,000	0,197	-	0,197	0,000	0,197
9.5	Потребители котельной бани ул. Лермонтова, 14	-	0,042	0,094	0,136	-	0,042	0,094	0,136	-	0,042	0,094	0,136	-	0,042	0,094	0,136
9.6	Потребители котельной сельскохозяйственного рынка ул. Кошевого, 5а	-	0,130	0,052	0,181	-	0,130	0,052	0,181	-	0,130	0,052	0,181	-	0,130	0,052	0,181
9.7	Потребители котельной теннисных кортов ул. Ленина (около "Космоса")	-	0,600	0,000	0,600	-	0,600	0,000	0,600	-	0,600	0,000	0,600	-	0,600	0,000	0,600

№ п/п	Теплоисточник	Существующее положение (01.01.2018)				2019г.				2022г.				2027г.			
		Пар, т/ч	Присоединенная тепловая нагрузка, Гкал/ч			Пар, т/ч	Присоединенная тепловая нагрузка, Гкал/ч			Пар, т/ч	Присоединенная тепловая нагрузка, Гкал/ч			Пар, т/ч	Присоединенная тепловая нагрузка, Гкал/ч		
			Отопл. и вент. (макс. - зимн.)	Гор. водо- снабжение (ср.-час.)	Всего		Отопл. и вент. (макс. - зимн.)	Гор. водо- снабжение (ср.-час.)	Всего		Отопл. и вент. (макс. - зимн.)	Гор. водо- снабжение (ср.-час.)	Всего		Отопл. и вент. (макс. - зимн.)	Гор. водо- снабжение (ср.-час.)	Всего
9.8	Потребители индивидуального источника тепла индивидуального источника тепла (Газовая котельная) по ул. Кирова, 18	-	0,039	0,003	0,042	-	0,111	0,005	0,116	-	0,111	0,005	0,116	-	0,111	0,005	0,116
9.9	Потребители индивидуального источника тепла (СОК по ул. Коммунаров, 10)	-	0,023	0,001	0,024	-	0,023	0,001	0,024	-	0,023	0,001	0,024	-	0,023	0,001	0,024
9.10	Потребители котельной Торгового центра с западной стороны школы-интернат по ул. Лермонтова 2«б»	-	0,271	0,008	0,279	-	0,271	0,008	0,279	-	0,271	0,008	0,279	-	0,271	0,008	0,279
10	Потребители производственных котельных	2,00	12,096	0,113	12,209	2,00	12,096	0,113	12,209	2,00	12,096	0,113	12,209	2,00	12,096	0,113	12,209
	в том числе:																
10.1	Потребители производственной Котельной ОАО УПКБ "Деталь"	-	2,450	0,113	2,563	-	2,450	0,113	2,563	-	2,450	0,113	2,563	-	2,450	0,113	2,563
10.2	Потребители производственной Котельной УЗЭС "Исеть"	2,00	-	-	-	2,00	-	-	-	2,00	-	-	-	2,00	-	-	-
10.3	Потребители производственной Котельной ЗАО "Уралэлектромаш"	-	2,000	-	2,000	-	2,000	-	2,000	-	2,000	-	2,000	-	2,000	-	2,000
10.4	Потребители производственной Котельной ЗАО "Уралтехмаш"	-	1,402	-	1,402	-	1,402	-	1,402	-	1,402	-	1,402	-	1,402	-	1,402
10.5	Потребители производственной Котельной локомотивного депо ст. Каменск-Уральский ТЧ-15	-	3,019	-	3,019	-	3,019	-	3,019	-	3,019	-	3,019	-	3,019	-	3,019
10.6	производственной Котельной ООО Торговый дом "Хладокомбинат"	-	0,900	-	0,900	-	0,900	-	0,900	-	0,900	-	0,900	-	0,900	-	0,900
10.7	Потребители производственной Котельной ОАО "Уральские газовые сети"	-	0,585	-	0,585	-	0,585	-	0,585	-	0,585	-	0,585	-	0,585	-	0,585
10.8	Потребители производственной Котельной ОСК	-	1,740	-	1,740	-	1,740	-	1,740	-	1,740	-	1,740	-	1,740	-	1,740

№ п/п	Теплоисточник	Существующее положение (01.01.2018)				2019г.				2022г.				2027г.			
		Пар, т/ч	Присоединенная тепловая нагрузка, Гкал/ч			Пар, т/ч	Присоединенная тепловая нагрузка, Гкал/ч			Пар, т/ч	Присоединенная тепловая нагрузка, Гкал/ч			Пар, т/ч	Присоединенная тепловая нагрузка, Гкал/ч		
			Отопл. и вент. (макс. - зимн.)	Гор. водо- снабжение (ср.-час.)	Всего		Отопл. и вент. (макс. - зимн.)	Гор. водо- снабжение (ср.-час.)	Всего		Отопл. и вент. (макс. - зимн.)	Гор. водо- снабжение (ср.-час.)	Всего		Отопл. и вент. (макс. - зимн.)	Гор. водо- снабжение (ср.-час.)	Всего
11	Потребители перспективных отопительных котельных в ж.р. Западный	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,928	0,239	2,166	-	6,255	0,859	7,113
	в том числе:																
11.1	1. Потребители перспективной отопительной Котельной в ж.р. Западный (Территория, ограниченная улицами Свердловская (проектируемая), Кузнецова (проектируемая) и границей городских лесов)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,376	0,305	2,681
11.2	Потребителям перспективной отопительной Котельной (объединенной для 2. и 4.) в ж.р. Западный	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,928	0,239	2,166	-	3,879	0,554	4,432
12	Потребители перспективных индивидуальных БМК в ж.р. Западный	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,978	0,113	1,092	-	0,978	0,113	1,092
	в том числе:																
12.1	5. Индивидуальные блочные отопительные котельные для перспективных потребителей в деревне Новый Завод (в границах городской черты и р. Каменки)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,177	0,007	0,185	-	0,177	0,007	0,185
12.2	Индивидуальные блочные отопительные котельные для потребителей в ж.р. "Западный" (Дилерский центр "Форд", сельхоз. рынок и салон ритуальных услуг)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,201	0,006	0,207	-	0,201	0,006	0,207
12.3	Потребители перспективной блочной отопительной Котельной православного комплекса в ж.р. Западный	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,600	0,100	0,700	-	0,600	0,100	0,700
13	Перспективные потребители в зоне индивидуального жилого строительства, подключаемые на АГВ.	-	-	-	-	-	0,039	0,006	0,045	-	1,817	0,212	2,029	-	2,685	0,345	3,029
	в том числе:																

№ п/п	Теплоисточник	Существующее положение (01.01.2018)				2019г.				2022г.				2027г.			
		Пар, т/ч	Присоединенная тепловая нагрузка, Гкал/ч			Пар, т/ч	Присоединенная тепловая нагрузка, Гкал/ч			Пар, т/ч	Присоединенная тепловая нагрузка, Гкал/ч			Пар, т/ч	Присоединенная тепловая нагрузка, Гкал/ч		
			Отопл. и вент. (макс. - зимн.)	Гор. водо- снабжение (ср.-час.)	Всего		Отопл. и вент. (макс. - зимн.)	Гор. водо- снабжение (ср.-час.)	Всего		Отопл. и вент. (макс. - зимн.)	Гор. водо- снабжение (ср.-час.)	Всего		Отопл. и вент. (макс. - зимн.)	Гор. водо- снабжение (ср.-час.)	Всего
13.1	1. Потребители зоны перспективного индивидуального жилого строительства (АГВ) в ж.р. Западный (Территория, ограничен-ная ул. Свердловская, Кузнецова (проектир.) и границей гор. лесов)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,868	0,133	1,000
13.2	2. Потребители зоны перспективного индивидуального жилого строительства (АГВ) в ж.р. Западный (Территория, ограниченная ул.Свердловская (проект.), Кузнецова (проектируемая) , Ленина и переулком Санаторный)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,408	0,047	0,455	-	0,408	0,047	0,455
13.3	ИТОГО по 5. потребителям зоны перспективного индивидуального жилого строительства (АГВ) в 5. деревне Новый Завод (в границах городской черты и р. Каменки)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,370	0,159	1,529	-	1,370	0,159	1,529
13.4	Блокированный жилой дом (АГВ) на земельном участке № 11.6 на пересечении улиц Швейников, Шахтерская, пер. Санаторный г. Каменск-Уральский	-	-	-	-	-	0,017	0,003	0,020	-	0,017	0,003	0,020	-	0,017	0,003	0,020
13.5	Блокированный жилой дом (АГВ) на земельном участке № 8 с северо-восточной стороны автозаправочной станции № 242а по ул. Ленина	-	-	-	-	-	0,022	0,003	0,025	-	0,022	0,003	0,025	-	0,022	0,003	0,025
14	Потребители перспективных новых малых котельных (для объектов общественно-социального и промышленного назначения)	-	-	-	-	-	9,321	3,165	12,487	-	9,321	3,165	12,487	-	9,321	3,165	12,487
	в том числе:																
14.1	Потребители котельной Ледового дворца (в Восточной промзоне)	-	-	-	-	-	2,420	0,325	2,745	-	2,420	0,325	2,745	-	2,420	0,325	2,745

№ п/п	Теплоисточник	Существующее положение (01.01.2018)				2019г.				2022г.				2027г.			
		Пар, т/ч	Присоединенная тепловая нагрузка, Гкал/ч			Пар, т/ч	Присоединенная тепловая нагрузка, Гкал/ч			Пар, т/ч	Присоединенная тепловая нагрузка, Гкал/ч			Пар, т/ч	Присоединенная тепловая нагрузка, Гкал/ч		
			Отопл. и вент. (макс. - зимн.)	Гор. водо- снабжение (ср.-час.)	Всего		Отопл. и вент. (макс. - зимн.)	Гор. водо- снабжение (ср.-час.)	Всего		Отопл. и вент. (макс. - зимн.)	Гор. водо- снабжение (ср.-час.)	Всего		Отопл. и вент. (макс. - зимн.)	Гор. водо- снабжение (ср.-час.)	Всего
14.2	Потребители котельной Автодрома по ул. Лермонтова	-	-	-	-	-	0,027	0,020	0,048	-	0,027	0,020	0,048	-	0,027	0,020	0,048
14.3	Потребители котельной для обеспечения объектов обществ.-социального и промышл. назн., (на территории: ул. Лермонтова - дорога на ретранслятор - ул. Свердловская - дорога на карьер	-	-	-	-	-	6,874	2,820	9,694	-	6,874	2,820	9,694	-	6,874	2,820	9,694
15	Потребители ГВС кв.6 в п. Ленинский, переключаемые на индивидуальные бытовые электронагреватели (в связи с выводом из эксплуатации оборудования для приготовления ГВС)	-	-	0,093	0,093	-	-	0,093	0,093	-	-	0,093	0,093	-	-	0,093	0,093
16	Перспективные потребители ГВС пос. Предзаводской, подключаемым на индивидуальные водонагреватели	-	-	0,006	0,006	-	-	0,024	0,024	-	-	0,023	0,023	-	0,000	0,021	0,021
17	Перспективная БМК (в р-не ТП ПМК-12) для обеспечения ГВС потребителей п. Олимпийский	-	-	-	-	-	-	0,497	0,497	-	-	0,449	0,449	-	-	0,415	0,415
18	Перспективная БМК в пос. Первомайский (для обеспечения нагрузок в пос. Первомайский - отопление и ГВС, пос. Предзаводской - отопление)	-	-	-	-	-	2,218	0,242	2,460	-	2,218	0,218	2,436	-	2,532	0,256	2,788
19	Перспективная БМК ГВС в районе ЦТП-3 для обеспечения ГВС потребителей п. Ленинский	-	-	-	-	-	-	3,561	3,561	-	-	3,273	3,273	-	-	3,069	3,069
20	Альтернативный перспективный теплоисточник для бюджетных организаций в зоне действия котельной ОАО "КУЛЗ"	-	-	-	-	-	1,213	0,009	1,223	-	1,213	0,009	1,223	-	1,213	0,009	1,223
	ВСЕГО по потребителям Синарского района	127,75	512,921	54,508	567,429	118,05	549,507	58,837	608,344	118,05	583,835	58,392	642,227	118,05	590,295	57,840	648,135

в) внесение изменений в схему теплоснабжения или отказ от внесения изменений в части включения в неё мероприятий по обеспечению технической возможности подключения к системам теплоснабжения объектов капитального строительства, предполагаемых к подключению по данным комитета по архитектуре и градостроительству г. Каменска-Уральска;

Красногорский район

В настоящее время Красногорская ТЭЦ и котельная мкр. «Южный» имеют общую зону теплоснабжения в существующей застройке жилого района «Южный». В отопительный период котельная покрывает отопительно – вентиляционную нагрузку присоединённых к ней потребителей, а Красногорская ТЭЦ обеспечивает их горячее водоснабжение за счёт передачи тепла по Трансферу в ЦТП. В неотапительный период горячее водоснабжение присоединённых потребителей котельной, а также частично потребителей, подключённых к Трансферу, осуществляется от котельной мкр. «Южный».

В перспективе зоны действия этих теплоисточников расширятся:

Красногорской ТЭЦ – за счёт включения в неё перспективной многоэтажной застройки жилого района «Южный» мкр. I, мкр. IV ГСК 3, 4, а котельной – за счет мкр. IV ГСК 5, 6, 7, 8 и жилого района «Южный – 2».

Тепловые нагрузки мкр. IV и жилого района «Южный – 2» в расчетный период невозможно обеспечить за счет котельной мкр. «Южный», дефицит мощности составляет 9,695 Гкал/ч. В неотапительный период к 2022 году присоединенная средняя нагрузка ГВС составит 12,5 Гкал/ч. С учётом коэффициента изменения нагрузки 1,4, максимальная нагрузка на ГВС составляет 17,5 Гкал/ч, дефицит мощности - 8 Гкал/ч, а к 2027 году за счет подключения жилого района «Южный – 2» максимальная нагрузка на ГВС составляет 19,2 Гкал/ч.

В настоящее время отпуск тепла от Красногорской ТЭЦ на нужды отопления и вентиляции в коллектора № 4 и Трансфер производится от бойлерных 4, 4а, 5, 6.

Согласно предоставленным данным расчётные параметры работы коллектора №4 от ТЭЦ составляют :

Давление в подающем трубопроводе $R_{под} = 1,05$ МПа (105 м)

Давление в обратном трубопроводе $R_{обр} = 0,25$ Мпа (25 м)

Располагаемый напор $\Delta P = 0,80$ МПа (80 м)


После ТП-8:

Располагаемый напор $\Delta P = 0,60$ МПа (60 м)

Фактические параметры

Давление в подающем трубопроводе $R_{под} = 0,86$ МПа (86 м)

Давление в обратном трубопроводе $R_{обр} = 0,38$ МПа (38 м)

	ОАО «ИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР ЭНЕРГЕТИКИ УРАЛА» Дирекция по проектированию объектов генерации	Актуализация схемы теплоснабжения МО г. Каменск-Уральский по состоянию на 2018 г. Текстовая часть	Версия 0	75
---	--	---	----------	----

Располагаемый напор $\Delta P = 0,47$ МПа (48 м)

После ТП-8:

Давление в подающем трубопроводе $P_{\text{под}} = 0,82$ МПа (82 м)

Давление в обратном трубопроводе $P_{\text{обр}} = 0,42$ МПа (42 м)

Располагаемый напор $\Delta P = 0,40$ МПа (40 м)

Результаты расчёта по фактическим параметрам показали, что ряд потребителей на коллекторе 4 имеет:

- превышение допустимого давления в обратном трубопроводе (при зависимом присоединении абонентов максимальное допустимое давление в обратной линии тепловой сети определяется механической прочностью нагревательных приборов потребителей. Для чугунных радиаторов максимальный пьезометрический напор составляет 60 м, максимально допустимое давление в обратном трубопроводе 0,6 МПа (60 м)

- располагаемые напор на вводе у потребителей на концевых участках коллектор №4 меньше 0,01 МПа (1 м), при требуемом располагаемом напоре 0,02 МПа (2 м).


Для нормализации гидравлических режимов у потребителей необходимо соблюдение расчётных параметров работы коллекторов, на источнике необходима реализация мероприятий по установке оборудования для регулирования давления на обратных трубопроводах.

Синарский район

Синарская ТЭЦ

Развитие системы централизованного теплоснабжения Синарского района к ОЗП 2018/2019 предполагает изменение зоны действия Синарской ТЭЦ в связи с перераспределением тепловой нагрузки между источниками АО «Синарская ТЭЦ» и ООО «Энергокомплекс» за счет переключения потребителей кв.3 с суммарной тепловой нагрузкой $\Sigma Q = 2,56$ Гкал/ч. На рисунке 13 представлены потребители переключаемого кв.3 с котельной по ул. Парковая на Синарскую ТЭЦ.

В связи с тем, что на месте существующей индивидуальной малоэтажной застройки в районе улиц Кирова – Кунавина в настоящее время планируется строительство крупного жилого комплекса с суммарной тепловой нагрузкой 4,74 Гкал/ч, мощности котельной СЧГ недостаточно для ее покрытия. Учитывая это, ООО УК «ТЕПЛОКОМПЛЕКС» выдал техусловия на подключение жилого комплекса к Синарской ТЭЦ. Реализация этого решения возможна не ранее 01.09.2019 в связи с необходимостью увеличения пропускной способности теплотрассы от Синарской ТЭЦ. На рисунке 14 представлены зоны расположения перспективных потребителей «Исторического центра» и ж/к в районе улиц Кунавина- Кирова и зоны действия Синарской ТЭЦ и котельной СЧГ.

	ОАО «ИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР ЭНЕРГЕТИКИ УРАЛА» Дирекция по проектированию объектов генерации	Актуализация схемы теплоснабжения МО г. Каменск-Уральский по состоянию на 2018 г. Текстовая часть	Версия 0	76
---	--	---	----------	----

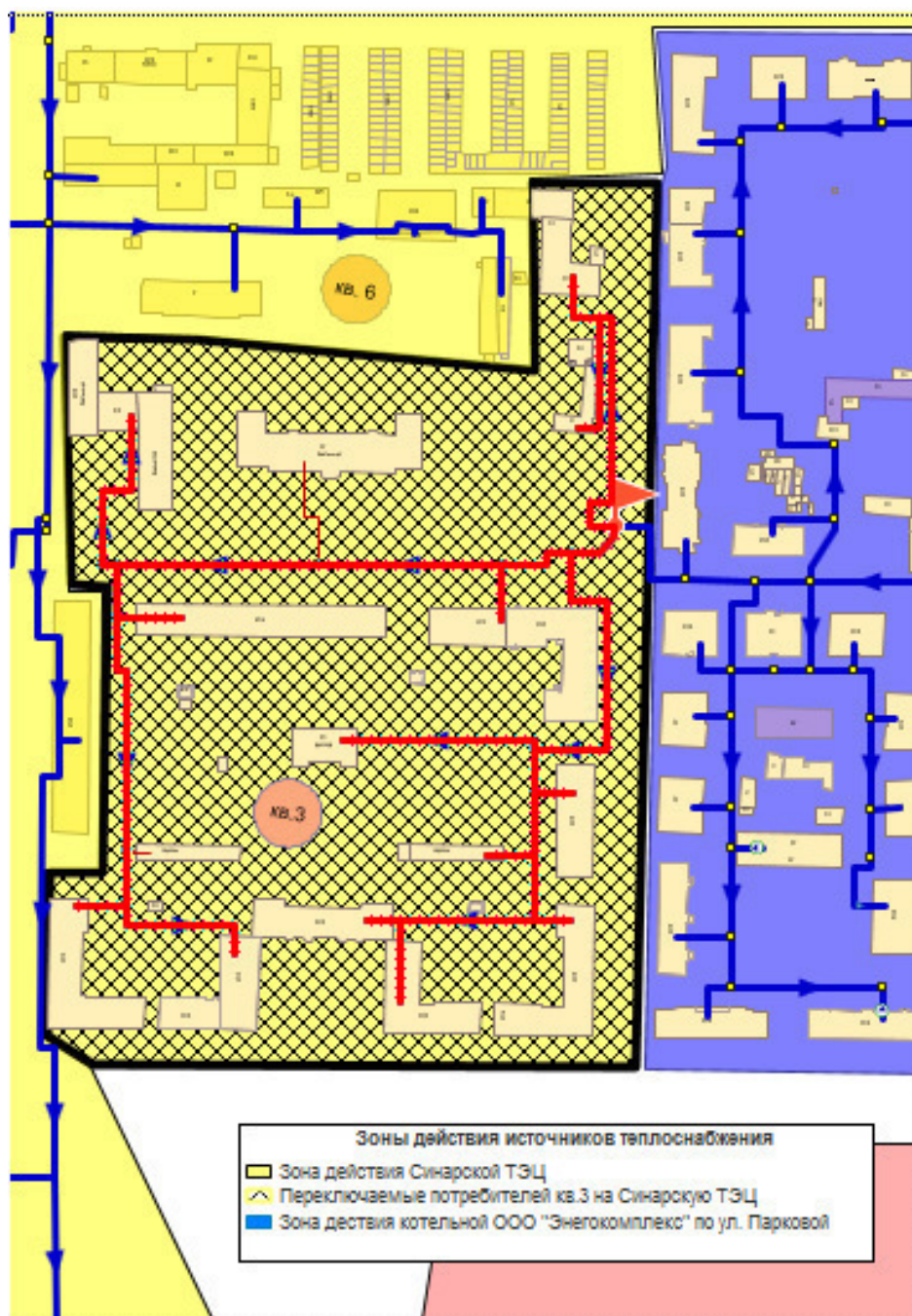


Рисунок 13 - Потребители переключаемого кв. 3 с котельной по ул. Парковая на Синарскую ТЭЦ

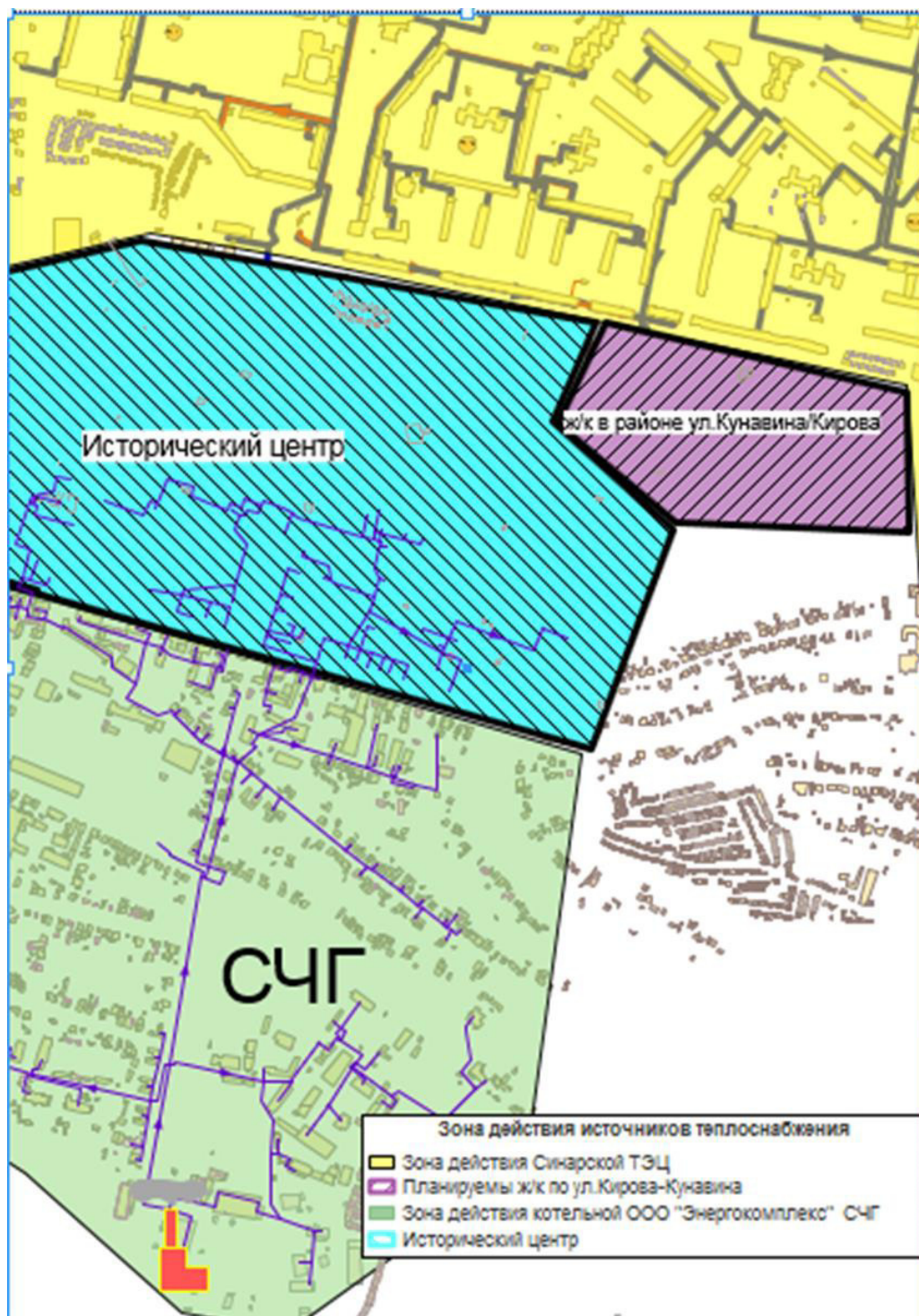


Рисунок 14 - Зоны расположения перспективных потребителей «Исторического центра» и ж/к в районе улиц Кунавина/Кирова и зоны действия Синарской ТЭЦ и котельной СЧГ.

Котельная СЧГ

По балансу дефицит в котельной СЧГ на 2018 г 0,4 Гкал/ч, с подключением исторического центра дефицит составит 0,86 Гкал/ч, а к 2027 г с учетом перспективных потребителей дефицит составит 1,948 Гкал/ч

На рисунке 14 представлены зоны расположения перспективных потребителей «Исторического центра» и ж/к в районе улиц Кунавина- Кирова и зоны действия Синарской ТЭЦ и котельной СЧГ.

На данном этапе обеспечение тепловой энергией перспективных потребителей СЧГ, таких как ж/р "Старый город" (ограниченная улицами Розы Люксембург, Коммолодежи, Чапаева, Революционной), д/с на 80 мест, многофункциональный. комплекс учреждений системы социального обслуживания и т.д. рекомендуется от котельной СЧГ, необходима реконструкция котельной с увеличением тепловой мощности.

Котельная ООО «Энергокомплекс» по ул. Парковая

Переключение потребителей квартала «С», расположенных на территории Восточной промзоны, на теплоснабжение от котельной ООО «Энергокомплекс» по ул. Парковая потребует расширения котельной, строительство нового участка и реконструкции существующих тепловых сетей. На рисунке 15 представлены переключаемые потребители квартала С.

Подробное описание варианта переключения, а также объемов необходимых реконструкций и строительства источников и тепловых сетей приведено в пунктах «Ж» и «З».



	ОАО «ИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР ЭНЕРГЕТИКИ УРАЛА» Дирекция по проектированию объектов генерации	Актуализация схемы теплоснабжения МО г. Каменск-Уральский по состоянию на 2018 г. Текстовая часть	Версия 0	79
---	--	---	----------	----



Рисунок 15 - Переключаемые потребители квартала С

Потребители промплощадки ФГУП ПО «Октябрь»

Теплоснабжение потребителей, расположенных на промплощадке ФГУП ПО «Октябрь», будет сохранено от собственной котельной, на которую переключены сторонние потребители ОАО КУЛЗа (до ул. Ленина).

	ОАО «ИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР ЭНЕРГЕТИКИ УРАЛА» Дирекция по проектированию объектов генерации	Актуализация схемы теплоснабжения МО г. Каменск-Уральский по состоянию на 2018 г. Текстовая часть	Версия 0	80
---	--	---	----------	----

Промплощадка ОАО «КУЛЗ»

В связи с физическим и моральным износом оборудования котельной ОАО «КУЛЗ» руководством предприятия было принято решение о строительстве новой производственной котельной на площадке предприятия для покрытия тепловых нагрузок собственного производства. Данное решение отражено в Актуализациях «Схемы теплоснабжения Синарского района г. Каменска – Уральского» на 2016, 2017. В настоящее время эти решения реализованы. Сторонние потребители котельной ОАО «КУЛЗ» переключены на котельную ФГУП ПО «Октябрь» (до ул. Ленина). Пожарная часть и ГИБДД подлежат переключению на индивидуальные источники теплоснабжения (АГВ, электродкотлы).

Сторонние потребители котельной ОАО «КУЛЗ» в Восточной промзоне

Сторонние потребители котельной, расположенные на территории Восточной промзоны, в настоящее время переключены на котельную ФГУП ПО «Октябрь».

Котельная «УЭТК»

В настоящее время источником централизованного теплоснабжения ряда поселков, расположенных в северо – западной части г. Каменска – Уральского (пос. Первомайский, Предзаводской, Олимпийский, Ленинский), является котельная «УЭТК». При обеспечении отопительной нагрузки потребителей в качестве теплоносителя в котельной используется горячая вода, а нагрузки горячего водоснабжения – пар. Планируемые на перспективу технические решения по теплоснабжению потребителей поселков, подключённых к котельной «УЭТК», приведены ниже.

пос. Первомайский


В соответствии с Актуализацией «Схемы теплоснабжения Синарского района г. Каменска – Уральского» на 2017 год о строительстве новой блочно – модульной котельной (БМК), в настоящее время решение находится в стадии реализации. С вводом в эксплуатацию БМК, планируемым к ОЗП 2019/2020, на неё будут переключены тепловые нагрузки отопления и ГВС потребителей пос. Первомайский, теплоснабжение которых в настоящее время осуществляется от котельной «УЭТК».

пос. Предзаводской

Учитывая незначительную величину тепловых нагрузок ГВС, потребители горячего водоснабжения, расположенные по ул. Лермонтова (№ домов 47,49,51), будут оснащены индивидуальными водонагревателями. Отопительная нагрузка потребителей посёлка Предзаводского сохраняется от котельной «УЭТК».

пос. Олимпийский

В соответствии с решениями, принятыми в Актуализации «Схемы теплоснабжения Синарского района г. Каменска – Уральского» на 2017 год, с вводом в эксплуатацию новой БМК в ТП ПМК-12 по ул. Лермонтова, 74 к ОЗП 2019/2020 на нее будет переключена круглогодичная нагрузка ГВС потребителей пос. Олимпийский,

	ОАО «ИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР ЭНЕРГЕТИКИ УРАЛА» Дирекция по проектированию объектов генерации	Актуализация схемы теплоснабжения МО г. Каменск-Уральский по состоянию на 2018 г. Текстовая часть	Версия 0	81
---	--	---	----------	----


покрываемая в настоящее время паром от котельной УЭТК. Покрытие отопительной нагрузки потребителей пос. Олимпийский на перспективу сохранится за счет котельной «УЭТК».

пос. Ленинский

В соответствии с решениями, предусмотренными в Актуализациях «Схемы теплоснабжения Синарского района г. Каменска – Уральского» на 2016, 2017 гг., для обеспечения круглогодичной нагрузки ГВС потребителей, подключённых к ЦТП -3, в пос. Ленинском построена БМК. В мае 2018 года в котельной будут проведены пуско – наладочные работы. Покрытие отопительной нагрузки потребителей пос. Ленинский на перспективу сохранится за счет котельной «УЭТК».

Кварталы 4 и 6 пос. Ленинский

Отопительная нагрузка потребителей будет обеспечиваться котельной ООО «Энергокомплекс» в квартале 6. Горячее водоснабжение потребителей прекращено в связи с необходимостью демонтажа водоводяных подогревателей из- за физического износа.

	ОАО «ИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР ЭНЕРГЕТИКИ УРАЛА» Дирекция по проектированию объектов генерации	Актуализация схемы теплоснабжения МО г. Каменск-Уральский по состоянию на 2018 г. Текстовая часть	Версия 0	82
---	--	---	----------	----

г) переключение тепловой нагрузки от котельных на источники с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии в весенне-летний период функционирования систем теплоснабжения


Переключение тепловой нагрузки от котельных на источники с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии в весенне-летний период функционирования систем теплоснабжения не планируется.

д) переключение тепловой нагрузки от котельных на источники с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии в отопительный период, в том числе за счет вывода котельных в пиковый режим работы, холодный резерв, из эксплуатации

Планируется переключения тепловой нагрузки от котельной ООО «Энергокомплекс» по ул. Парковая на источник с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии АО «Синарская ТЭЦ» за счёт переключения потребителей кв.3 с суммарной тепловой нагрузкой $\Sigma Q=2,56$ Гкал/ч

е) мероприятия по переоборудованию котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии

Переоборудование котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии не планируется.

	ОАО «ИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР ЭНЕРГЕТИКИ УРАЛА» Дирекция по проектированию объектов генерации	Актуализация схемы теплоснабжения МО г. Каменск-Уральский по состоянию на 2018 г. Текстовая часть	Версия 0	83
---	--	---	----------	----

ж) ввод в эксплуатацию в результате строительства, реконструкции и технического перевооружения источников тепловой энергии и соответствие их обязательным требованиям, установленным законодательством Российской Федерации и проектной документации

Система централизованного теплоснабжения характеризуется сочетанием трех основных составляющих: источника теплоты, системы транспорта тепловой энергии и местных систем теплоснабжения. Наличие всех составляющих определяет техническую возможность функционирования системы централизованного теплоснабжения. Помимо технической возможности необходимо учитывать требования обеспечения энергетической эффективности, надежности и качества теплоснабжения. Так например, в некоторых случаях при централизованном теплоснабжении районов с низкой плотностью тепловой нагрузки (индивидуальный жилищный фонд и малоэтажная застройка) тепловые потери в системах транспорта соизмеримы, а иногда и превышают, нагрузку потребителей этих районов. Существенные тепловые потери при передаче снижают экономическую эффективность систем централизованного теплоснабжения и качество теплоснабжения потребителей районов малоэтажной застройки.

Красногорский район

В утверждённой схеме теплоснабжения г. Каменска-Уральского теплотребность планируемых к строительству в период 2012...2027 гг. объектов жилищного и гражданского строительства в зонах многоэтажного строительства составляла 46,637 Гкал/ч, согласно актуализированным данным представленным в пункте «б» прирост тепловых нагрузок в зоне централизованного теплоснабжения на 01.01.2018 составил 30,953 Гкал/ч, планируемый прирост тепловых нагрузок на период до 2027 года от базового уровня 01.01.2012 составляет 111,221 Гкал/ч. По данным утверждённой схемы теплоснабжения избыток тепловой мощности составил:


- по Красногорской ТЭЦ 46,85 Гкал/ч,
- по котельной мкр. «Южный» 7,36 Гкал/ч,
- по котельной в пос. Силикатный 2,01 Гкал/ч.

В таблице Таблица 13, 14 представлен баланс мощности бойлерных установок Красногорской ТЭЦ, и других источников Красногорского района.

Дефицит мощности к 2027 году на Трансфере составит около 46 Гкал/час.

Учитывая выше изложенное и при сохранении на дальнейшую перспективу планов строительства объектов жилья и социальной сферы в мкр. «Южный», в соответствии с информацией предоставленной «Комитетом по архитектуре и градостроительству города Каменск – Уральского» (Приложение Б) для обеспечения приростов тепловых нагрузок Красногорского теплового района требуется:

- реконструкция котельной мкр. Южный, с увеличением установленной мощности котельной от 8,9 Гкал/ч до 22 Гкал/ч, с заменой сетевых насосов.

	ОАО «ИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР ЭНЕРГЕТИКИ УРАЛА» Дирекция по проектированию объектов генерации	Актуализация схемы теплоснабжения МО г. Каменск-Уральский по состоянию на 2018 г. Текстовая часть	Версия 0	84
---	--	---	----------	----

- для полного использования производительности бойлерных № 4, 4а, 5 и 6 необходимо восстановить перемычку между коллектором №4 и Трансфер

Таблица 13- Баланс мощности бойлерных установок Красногорской ТЭЦ.

Теплоисточники	Тепловая мощность бойлеров по коллекторам	Присоединенная тепловая нагрузка, Гкал/ч			Потери в тепло-сетях «УК ТК»	Дефицит(-) /Избыток(+) тепловой мощности
		ГВС	Отопление	Всего		
01.01.2018 г (существующие положение)						
Бойлерные установка КрТЭЦ	461	40,489	233,279	343,552	58,200	88,66
Собственные и хоз. нужды	77			14,2		
Ответвление от внутристанционн ых сетей		2,887	69,784	72,671		4,33
Отпуск в Красногорский район, в том числе:	384	9,659	233,279	242,938	52,4	88,66
1, 3 коллектор	72		58,341	58,341	12,58	1,08
2 коллектор (Трансфер)	140	6,384	101,752	108,136	23,32	8,54
4 коллектор	133		53,779	53,779	11,60	67,62
6 коллектор	39	3,275	19,407	22,682	4,89	11,43
ХВО УАЗ, в том числе	42	27,94		27,943	5,80	8,26
1, 3 коллектор		6,842		6,842	1,42	
4 коллектор		21,10		21,101	4,38	
Всего						
2019 год						
Бойлерные установка КрТЭЦ	461	38,111	237,692	345,587	58,100	85,09
Собственные и хоз. нужды	77			14,2		
Ответвление от внутристанцион-ных сетей		2,899	69,784	72,683		4,32

Теплоисточники	Тепловая мощность бойлеров по коллекторам	Присоединенная тепловая нагрузка, Гкал/ч			Потери в тепло-сетях «УК ТК»	Дефицит(-) /Избыток(+) тепловой мощности
		ГВС	Отопление	Всего		
Отпуск в Красногорский район, в том числе:	461	8,915	237,692	246,607	52,3	85,09
1, 3 коллектор	72		62,308	62,308	13,21	-3,52
2 коллектор (Трансфер)	140	6,052	101,285	107,337	22,76	9,90
4 коллектор	133		55,608	55,608	11,79	65,60
6 коллектор	39	2,863	18,491	21,354	4,53	13,12
ХВО УАЗ, в том числе	42	26,30		26,297	5,80	9,90
1, 3 коллектор		7,085		7,085	1,56	
4 коллектор		19,212		19,212	4,24	
2022 год						
Бойлерные установка КрТЭЦ	461	49,242	268,1	387,126	53,300	46,46
Собственные и хоз. нужды	77			14,2		
Ответвление от внутристанционных сетей		2,899	69,784	72,683		4,32
Отпуск в Красногорский район, в том числе:	384	21,937	268,1	290,037	47,5	46,46
1, 3 коллектор	72		62,308	62,308	10,20	-0,51
2 коллектор (Трансфер)	140	19,336	131,693	151,029	24,73	-35,76
4 коллектор	133		55,608	55,608	9,11	68,28
6 коллектор	39	2,601	18,491	21,092	3,45	14,45
ХВО УАЗ, в том числе	42	24,406		24,406	5,80	11,79

Теплоисточники	Тепловая мощность бойлеров по коллекторам	Присоединенная тепловая нагрузка, Гкал/ч			Потери в тепло-сетях «УК ТК»	Дефицит(-) /Избыток(+) тепловой мощности
		ГВС	Отопление	Всего		
1, 3 коллектор		6,581		6,581	1,56	
4 коллектор		17,825		17,825	4,24	
6 коллектор				0	0,00	
2027 год						
Бойлерные установка КрТЭЦ	461	49,098	275,212	394,094	53,300	38,16
Собственные и хоз. нужды	77			14,2		
Ответвление от внутристанцион-ных сетей		2,899	69,784	72,683		4,32
Отпуск в Красногорский район, в том числе:	384	23,133	275,212	298,345	47,5	38,16
1, 3 коллектор	72		62,308	62,308	9,92	-0,23
2 коллектор (Трансфер)	140	20,718	139,806	160,524	25,56	-46,08
4 коллектор	133		54,607	54,607	8,69	69,70
6 коллектор	39	2,415	18,491	20,906	3,33	14,77
ХВО УАЗ, в том числе	42	23,066		23,066	5,80	13,13
1, 3 коллектор		6,225		6,225	1,57	
4 коллектор		16,841		16,841	4,23	



Таблица 14 – Баланс мощности по источникам Красногорского района

Теплоисточники	Установл енная тепловая мощность	Распола- гаемая тепловая мощность	Тепловая мощность на собственные хоз. нужды и внутристанци онные потребители	Тепловая мощность бойлеров по коллекторам	Присоединенная тепловая нагрузка, Гкал/ч			Потери в тепло- сетях «УК ТК»	Дефицит(-) /Избыток(+) тепловой мощности
					ГВС	Отопление	Всего		
01.01.2018 г (существующие положение)									
Отопительная котельная в мкр. "Южный"	10,75	10,75	1,25	9,5		2,403		0,4	6,697
Отопительная котельная в п. Силикатный	6,4	6,4	0,3	6,1		3,395		0,3	2,445
2019 год									
Отопительная котельная в мкр. "Южный"	10,75	10,75	1,25	9,5		3,295		0,4	5,805
Отопительная котельная в п. Силикатный	6,4	6,4	0,3	6,1		3,34		0,3	2,46
2022 год									
Отопительная котельная в мкр. "Южный"	10,75	10,75	1,25	9,5		3,853		0,6	5,047
Отопительная котельная в п. Силикатный	6,4	6,4	0,3	6,1		3,3		0,3	2,5

Теплоисточники	Установл енная тепловая мощность	Распола- гаемая тепловая мощность	Тепловая мощность на собственные хоз. нужды и внутристанци онные потребители	Тепловая мощность бойлеров по коллекторам	Присоединенная тепловая нагрузка, Гкал/ч			Потери в тепло- сетях «УК ТК»	Дефицит(-) /Избыток(+) тепловой мощности
					ГВС	Отопление	Всего		
2027 год									
Отопительная котельная в мкр. "Южный"	22	22	2	20		17,075		0,7	2,225
Отопительная котельная в п. Силикатный	6,4	6,4	0,3	6,1		3,272		0,3	2,528



Красногорская ТЭЦ

Основное оборудование Красногорской ТЭЦ было введено в эксплуатацию в 1941...1958 гг. и давно выработало свой ресурс. Кроме физического износа, оборудование, работающее на параметры 30 кгс/см² паросилового цикла, морально устарело и не может обеспечить высокие технико-экономические показатели станции, гарантирующие ее конкурентоспособность на рынке электрической энергии.

Учитывая сложившуюся на базе станции систему централизованного теплоснабжения Красногорского района, Схемой теплоснабжения г. Каменска-Уральского в период до 2027 года предусматривается сохранение КТЭЦ на перспективу в качестве источника теплоснабжения. Для сохранения Красногорской ТЭЦ в качестве источника теплоснабжения на расчетный период до 2027 года необходимо реализовать не только технические мероприятия в части генерирующего оборудования, но и провести реконструкцию и замену всего основного оборудования станции.

Техническое перевооружение котельной мкр. Южный с увеличением установленной мощности

Для обеспечения тепловых нагрузок перспективных потребителей зоны многоэтажного строительства мкр.4 ГСК 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 в период 2018...2022 гг., котельная мкр. Южный должна обеспечивать параметры, приведённые в таблицах 15 и 16.

Таблица 15 – Результаты расчёта котельная мкр. «Южная» Расчетный режим.

Параметр	Ед. изм.	Значение
Количество тепла, вырабатываемое на источнике за час, в том числе:	Гкал/ч	13,377
Расход тепла на систему отопления	Гкал/ч	9,799
Расход тепла на закрытие системы ГВС	Гкал/ч	2,850
Расход тепла на циркуляцию	Гкал/ч	0,308
Тепловые потери в подающем трубопроводе	Гкал/ч	0,21292
Тепловые потери в обратном трубопроводе	Гкал/ч	0,12607
Потери тепла от утечек в подающем трубопроводе	Гкал/ч	0,02
Потери тепла от утечек в обратном трубопроводе	Гкал/ч	0,014
Потери тепла от утечек в системах теплоснабжения	Гкал/ч	0,046
Суммарный расход в подающем трубопроводе	т/ч	494,708

Параметр	Ед. изм.	Значение
Суммарный расход в обратном трубопроводе	т/ч	493,528
Суммарный расход на подпитку	т/ч	1,18
Суммарный расход на систему отопления	т/ч	449,714
Расход воды на параллельные ступени ТО	т/ч	44,765
Расход воды на утечки из подающего трубопровода	т/ч	0,229
Расход воды на утечки из обратного трубопровода	т/ч	0,224
Расход воды на утечки из систем теплоснабжения	т/ч	0,727
Давление в подающем трубопроводе	м	48,4
Давление в обратном трубопроводе	м	27
Располагаемый напор	м	21,4
Температура в подающем трубопроводе	°С	95
Температура в обратном трубопроводе	°С	68,6

Параметры котельной мкр. «Южный». Летний режим:

- максимальная нагрузка горячего водоснабжения,
- расчётная температура наружного воздуха 15,5 °С,
- температурный график 80/40 °С,
- давление в обратном трубопроводе 27 м,
- коэффициент изменения нагрузки 1,4.

Результаты расчёта приведены в таблице 16.

Таблица 16 – Результаты расчёта. Котельная мкр. «Южный». Неотопительный период. Нагрузка ГВС- максимальная.

Параметр	Ед. изм.	Значение
Количество тепла, вырабатываемое на источнике за час, в том числе:	Гкал/ч	17,522
Расход тепла на закрытие системы ГВС	Гкал/ч	16,402
Расход тепла на циркуляцию	Гкал/ч	0,629
Тепловые потери в подающем трубопроводе	Гкал/ч	0,25359


Параметр	Ед. изм.	Значение
Тепловые потери в обратном трубопроводе	Гкал/ч	0,10604
Потери тепла от утечек в подающем трубопроводе	Гкал/ч	0,041
Потери тепла от утечек в обратном трубопроводе	Гкал/ч	0,022
Суммарный расход в подающем трубопроводе	т/ч	450,751
Суммарный расход в обратном трубопроводе	т/ч	449,613
Суммарный расход на подпитку	т/ч	1,138
Расход воды на параллельные ступени ТО	т/ч	443,144
Расход воды на утечки из подающего трубопровода	т/ч	0,566
Расход воды на утечки из обратного трубопровода	т/ч	0,566
Давление в подающем трубопроводе	м	55
Давление в обратном трубопроводе	м	27
Располагаемый напор	м	28
Температура в подающем трубопроводе	°С	80
Температура в обратном трубопроводе	°С	41,2

По данным Комитета по архитектуре и градостроительству Администрации г. Каменска – Уральского (письмо от 13.02.2017 № 214) в период 2023...2027 гг. ожидается прирост тепловых нагрузок в зоне действия котельной мкр. «Южный» - многоэтажная застройка мкр. IX жилого района «Южный-2». Котельная мкр. «Южный» находится в непосредственной близости от планируемого жилого района.

При сохранении ранее запланированных темпов приростов нагрузок мкр. «Южный» рекомендуется строительства котельной «Южный-2». При изменении планов застройки со снижением присоединяемой тепловой нагрузки рекомендуется тепловых нагрузки мкр. 3 обеспечивать от Красногорской ТЭЦ по «Трансферу», при исчерпании возможности Красногорской ТЭЦ рассмотреть возможность увеличения зоны действия котельной мкр. «Южный» за счет переключения потребителей «Трансфера» от ЦТП-16А и ЦТП-1А, ограниченных улицами Октябрьская-Суворова-Каменская-Кутузова. Освободившуюся тепловую мощность ~ 13 Гкал/ч использовать для подключения перспективных потребителей мкр.3. Для данного переключения необходима реконструкция с увеличением диаметра трубопровода от котельной мкр. «Южный» до ЦТП 16-А. Зона действия котельной мкр. «Южный» при проведении перечисленных выше переключений представлена на рисунке 16. Тепловая мощность котельной мкр. «Южный» после реконструкция должна обеспечивать:

- существующие нагрузки в размере 2,403 Гкал/ч;

- прирост тепловых нагрузок в зоне действия котельной мкр. «Южный» - многоэтажная застройка мкр.IX жилого района «Южный-2». Планируемая нагрузка отопления и вентиляции составляет - 5,28 Гкал/ч, ГВС -1,201 Гкал/ч;
- прирост тепловых нагрузок перспективных потребителей зоны многоэтажного строительства мкр.4 ГСК 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 в период 2018...2022 гг, в размере 14,756 Гкал/час;
- нагрузки переключённых потребителей «Трансфера» от ЦТП-16А и ЦТП-1А, ограниченных улицами Октябрьская-Суворова-Каменская-Кутузова.

 ИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР ЭНЕРГЕТИКИ УРАЛА	ОАО «ИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР ЭНЕРГЕТИКИ УРАЛА» Дирекция по проектированию объектов генерации	Актуализация схемы теплоснабжения МО г. Каменск-Уральский по состоянию на 2018 г. Текстовая часть	Версия 0	93
---	--	---	----------	----

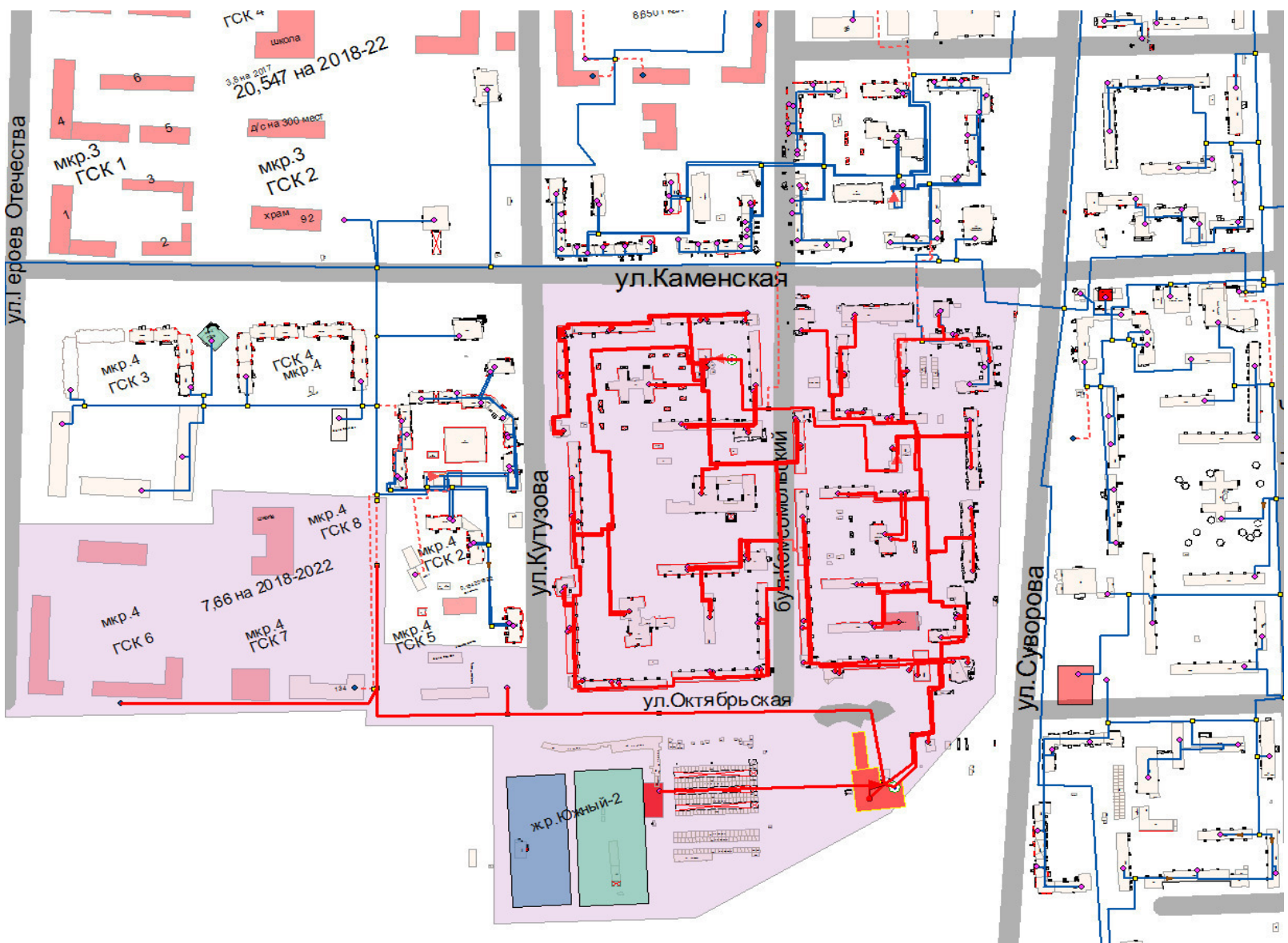


Рисунок 16 - Зона действия котельной мкр. «Южный» при проведении переключений потребителей «Трансфера» от ЦТП-16А и ЦТП-1А.

Синарский район

В таблице 17 представлен баланс мощности по источникам Синарской района.
Дефицит мощности к 2027 году в зоне действия:

- котельной ООО "Энергокомплекс" СЧГ ~ 0,9 Гкал/ч
- котельной ООО "Энергокомплекс" по ул. Парковая составит ~5,8 Гкал/ч
- котельной ООО "Энергокомплекс" п. Ленинский кв.6 ~ 1,4 Гкал/ч

Таблица 17 - Баланс мощности по источникам Синарской района

Теплоисточники	Установлен ная тепловая мощность	Располагае мая тепловая мощность	Расход тепла на собственные и хозяйственные нужды	Тепловая мощность нетто	Присоединённая тепловая нагрузка		Потери в теплосетях «УК ТК»	Дефицит(-) /Избыток(+) тепловой мощности
					в паре, Гкал/ч (т/ч)	в гор. воде, всего		
01.01.2018 г.								
Синарская ТЭЦ"	796	691	24	667	55,05	379,847	38,8	193,3
котельная " УЭТК"	180	180	12,6	167,4	30	53,323	7,3	76,777
котельная ОАО "КУЛЗ"	136	111,2	7,8	103,4	3,1	53,02	0,7	46,58
котельная ФГУП ПО "Октябрь"	135	135	4,5	130,5	37,6	45,906	1,1	45,894
Котельная ООО "Энергокомплекс" по ул. Парковая	9,5	9,5	0,3	9,2	-	9,34	2	-2,14
Котельная ООО "Энергокомплекс" СЧГ	5,16	5,16	0,4	4,76	-	4,26	0,9	-0,4
Котельная ООО "Энергокомплекс" п. Ленинский кв.6	4,8	4,8	0,4	4,4	-	4,662	1,1	-1,362
2019 год								
Синарская ТЭЦ "	796	691	24	646	45,35	407,886	38,8	174,964
котельная " УЭТК"	180	180	12,6	167,4	30	52,1	7,3	78
котельная ОАО "КУЛЗ"	136	111,2	7,8	103,4	3,1	47,01	0,7	52,59
котельная ФГУП ПО "Октябрь"	135	135	4,5	130,5	37,6	42,153	1,1	49,647
Котельная ООО "Энергокомплекс" по ул. Парковая	9,5	9,5	0,3	9,2	-	12,401	2	-5,201
Котельная ООО "Энергокомплекс" СЧГ	5,16	5,16	0,4	4,76	-	4,728	0,9	-0,868



Теплоисточники	Установлен ная тепловая мощность	Располагае мая тепловая мощность	Расход тепла на собственные и хозяйственные нужды	Тепловая мощность нетто	Присоединённая тепловая нагрузка		Потери в тепловых сетях «УК ТК»	Дефицит(-) /Избыток(+) тепловой мощности
					в паре, Гкал/ч (т/ч)	в гор. воде, всего		
Котельная ООО "Энергокомплекс" п. Ленинский кв.6	4,8	4,8	0,4	4,4	-	4,67	1,1	-1,37
2022 год								
Синарская ТЭЦ	796	691	24	646	45,35	436,259	38,8	146,591
котельная "УЭТК"	180	180	12,6	167,4	30	52,1	7,3	78
котельная ОАО "КУЛЗ"	136	111,2	7,8	103,4	3,1	47,01	0,7	52,59
котельная ФГУП ПО "Октябрь"	135	135	4,5	130,5	37,6	42,153	1,1	49,647
Котельная ООО "Энергокомплекс" по ул. Парковая	9,5	9,5	0,3	9,2	-	13,043	2	-5,843
Котельная ООО "Энергокомплекс" СЧГ	5,16	5,16	0,4	4,76	-	4,725	0,9	-0,865
Котельная ООО "Энергокомплекс" п. Ленинский кв.6	4,8	4,8	0,4	4,4	-	4,67	1,1	-1,37
2027 год								
Синарская ТЭЦ	796	691	24	646	45,35	435,175	38,8	147,675
котельная "УЭТК"	180	180	12,6	167,4	30	52,1	7,3	78
котельная ОАО "КУЛЗ"	136	111,2	7,8	103,4	3,1	47,01	0,7	52,59
котельная ФГУП ПО "Октябрь"	135	135	4,5	130,5	37,6	42,153	1,1	49,647
Котельная ООО "Энергокомплекс" по ул. Парковая	9,5	9,5	0,3	9,2	-	12,969	2	-5,769



Теплоисточники	Установлен ная тепловая мощность	Располагае мая тепловая мощность	Расход тепла на собственные и хозяйственные нужды	Тепловая мощность нетто	Присоединённая тепловая нагрузка		Потери в теплосетях «УК ТК»	Дефицит(-) /Избыток(+) тепловой мощности
					в паре, Гкал/ч (т/ч)	в гор. воде, всего		
Котельная ООО "Энергокомплекс" СЧГ	5,16	5,16	0,4	4,76	-	5,808	0,9	-1,948
Котельная ООО "Энергокомплекс" п. Ленинский кв.6	4,8	4,8	0,4	4,4	-	4,67	1,1	-1,37



Синарская ТЭЦ

Реконструкция оборудования и коллекторов.

В период 2012...2015 гг была проведена реконструкции оборудования Синарской ТЭЦ., Согласно форме 6-тп установленная мощность ТЭЦ составляет 796 Гкал/ч, располагаемая 691 Гкал/ч, в том числе по турбоагрегатам 153 Гкал/ч. В рамках проведенной реконструкции на ТЭЦ были реализованы следующие мероприятия, улучшающие показатели по генерации и передаче тепловой энергии:

- смонтирована новая бойлерная установка с тремя бойлерами;
- смонтирована паровая турбина с теплофикационным отбором, пар от которого подается на новый основной бойлер;
- модернизирована сеть внутристанционных теплопроводов.

Данные мероприятия были предусмотрены в «Схеме теплоснабжения...»

При проведении капитальных ремонтов тепловой сети, принадлежащих АО «Синарская ТЭЦ», проводится замена головного участка тепловой сети коллектора К-2 на 2 Ду 800.

Организация циркуляции горячего водоснабжения п. Северный

Строительство новых насосных с циркуляционными насосами, предусмотренных в Актуализациях «Схемы теплоснабжения» на, 2018 г., в настоящее время не планируется.


Разработан проект по установке секционирующей арматуры на магистральном теплопроводе ТЭЦ- цех В-2, В-3 Ду 800 с целью возможности отключения крупных потребителей промплощадки ПАО «СинТЗ» от циркуляционной схемы подачи теплоносителя в межотопительный период и возможности обеспечения подачи теплоносителя по циркуляционной схеме в п. Северный без установки отдельного насосного и теплообменного оборудования.

Организация циркуляции горячего водоснабжения.

Для организации циркуляции в неотопительный период с необходима установка новых сетевых/ циркуляционных насосов с ЧРП (0,4 кВ- 4 шт) или высоковольтных преобразователей частоты (6кВ 630- 6 шт) для управления асинхронными двигателями существующих насосов с целью расширения диапазона регулирования. Так же необходимо провести автоматизацию процесса управления частотными приводами подпиточных насосов БАГВ 7, 8 с целью увеличения диапазона регулирования давления в обратном трубопроводе во всех режимах работы тепловых сетей в неотопительный период.

Для обеспечения необходимых параметров сетевой воды по температуре в отопительный и неотопительный период требуется проведение запланированных мероприятий, предусмотренных «Схемой теплоснабжения Синарского района» в период до 2027 года

- модернизация существующей бойлерной установки контуре теплоснабжения;

	ОАО «ИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР ЭНЕРГЕТИКИ УРАЛА» Дирекция по проектированию объектов генерации	Актуализация схемы теплоснабжения МО г. Каменск-Уральский по состоянию на 2018 г. Текстовая часть	Версия 0	99
---	--	---	----------	----

- реконструкция насосных подпитки теплосетей;

- строительство парового котла Е-75-39; В связи с тем, что выполнение мероприятия позволяет достичь необходимой температуры нагрева в подогревателях сетевой воды до 115 °С и на данном тепловом потреблении обеспечить дополнительную выработку электрической энергии, затраты на реализацию мероприятия рассматривается разбить пропорционально расходам тепловой энергии на выработку электрической энергии в турбинах типа Р-12 и отпуском из противодавления турбин на нужды теплофикации

- реконструкция водогрейных котлов ПТВМ-50». Мероприятие предусматривает замену конвективных поверхностей нагрева котлов с целью возможности нагрева сетевой воды до 130 °С.

Техническое перевооружение котельной ООО «Энергокомплекс» в Старой части города


В 2015 году проведено техническое перевооружения котельной, расположенной по адресу ул. Революционная, 49 (котельная ООО «Энергокомплекс» в Старой части города). В рамках техперевооружения произведена установка 2-х водогрейных котлов Ква-3,0-95 мощностью 3,0. Установленная мощность котельной составляет 6,0 МВт (5,16 Гкал/ч).

По балансу дефицит в котельной СЧГ на 2018 г. составляет 0,4 Гкал/ч, с подключением исторического центра дефицит составит 0,86 Гкал/ч, а к 2027 г с учётом перспективных потребителей дефицит составит 1,948 Гкал/ч. На данном этапе обеспечение тепловой энергией перспективных потребителей СЧГ, таких как ж/р "Старый город" (ограниченная улицами Розы Люксембург, Коммолодежи, Чапаева, Революционной), д/с на 80 мест, многофункциональный. комплекс учреждений системы социального обслуживания и т.д. рекомендуется от котельной СЧГ, необходима реконструкция котельной с увеличением тепловой мощности

Реконструкция котельной ООО «Энергокомплекс» по ул. Парковая.

В «Схеме теплоснабжения г. Каменска-Уральского в период до 2027 года» предложен вариант переключения сторонних потребителей АО «КУЛЗ» на индивидуальные источники. В Актуализации на 2017 год предлагалась перевести сторонних потребителей АО «КУЛЗ» и сторонних потребителей ФГУП ПО «Октябрь», в том числе квартал «С», на котельную ООО «Энергокомплекс» по ул. Парковая, 13.

В соответствии с вариантом развития Синарского района с 2018 года планируется:

 ИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР ЭНЕРГЕТИКИ УРАЛА	ОАО «ИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР ЭНЕРГЕТИКИ УРАЛА» Дирекция по проектированию объектов генерации	Актуализация схемы теплоснабжения МО г. Каменск-Уральский по состоянию на 2018 г. Текстовая часть	Версия 0	100
--	--	---	----------	-----

- переключение потребителей, расположенных в Восточной промзоне и подключённых в настоящее время к котельной АО «КУЛЗ» кроме потребителей по ул. Рябова 4, 10 и 10а (ГИБДД и Пожарная часть) на котельную ФГУП «ПО «Октябрь».

- переключение потребителей квартала «С» с теплоснабжения от котельной ФГУП ПО «Октябрь» на теплоснабжение от котельной ООО «Энергокомплекс» по ул. Парковая.


- переключения потребителей кв.3 Гкал/ч. с котельной по ул. Парковая на Синарскую ТЭЦ .

Переключение потребителей квартала «С» на теплоснабжение от котельной ООО «Энергокомплекс» по ул. Парковая потребует расширения котельной, реконструкцию с увеличением диаметра головного участка магистрали, строительство нового участка и реконструкцию с увеличением диаметра существующих тепловых сетей.

Реконструкция котельной ООО «УЭТК»

В соответствии с решениями, принятыми в Актуализации «Схемы теплоснабжения Синарского района г. Каменска – Уральского» на 2017, 2018 год, с вводом в эксплуатацию двух БМК для обеспечения круглогодичной нагрузки ГВС потребителей п. Олимпийский и Ленинский, и с принятием решения о строительстве для обеспечения отопительной и нагрузки ГВС потребителей пос. Первомайский теплоснабжение которых до настоящего времени осуществлялось от котельной ООО «УЭТК» требуется провести следующие мероприятия по техническому перевооружению котельной:

- замену сетевых насосов.
- ликвидацию мазутного хозяйства, в том числе
- проектирование и выполнение работ по замене газо-мазутных горелок ДКЗ на новые МГМГ-6
- установка блока клапанов на горелки, автоматики безопасности и сигнализации, автоматики контроля загазованности;
- проектирование и монтаж дизельного хозяйства.
- реконструкцию тепловых сетей котельной в связи с выводом пикового бойлера БП-200ус из эксплуатации, для обеспечения требуемых гидравлических режимов и объёмов сетевой воды для потребителей;
- реконструкция головного участка коллектора №3 с увеличением диаметра 500 мм длиной 35 метров и заменой задвижек на подающем и обратном трубопроводе.

	ОАО «ИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР ЭНЕРГЕТИКИ УРАЛА» Дирекция по проектированию объектов генерации	Актуализация схемы теплоснабжения МО г. Каменск-Уральский по состоянию на 2018 г. Текстовая часть	Версия 0	101
---	--	---	----------	-----

Для включения перечисленных выше мероприятий в инвестиционную программу необходимо провести обследования для определения объема реконструкций и техперевооружения оборудования котельной и составления сметного расчета, что не входит перечень работ по Актуализации схемы теплоснабжения. Предоставленная ООО «УЭТК» письмом от 14.03.2018 №3/59 информация не позволяет провести оценку мероприятий в денежном выражении.

Для выполнения требований Постановления Правительства РФ от 18.03.2016 № 208 «О внесении изменений в некоторые акты Правительства РФ в части совершенствования порядка разработки и утверждения инвестиционных программ организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения» ниже приведены предложения по поддержанию гидравлических режимов, обеспечивающих качественное горячее водоснабжение.

Организация горячего водоснабжения п. Первомайский

В целях организации бесперебойного и надежного горячего водоснабжения и теплоснабжения потребителей в п. Первомайский Администрацией города Каменска-Уральского принято решение о строительстве новой блочно-модульной котельной.


В настоящее время решение находится в стадии реализации. С вводом в эксплуатацию БМК, планируемым к ОЗП 2019/2020, на нее будут переключены тепловые нагрузки отопления и ГВС потребителей пос. Первомайский, теплоснабжение которых в настоящее время осуществляется от котельной «УЭТК».

Организация горячего водоснабжения п. Ленинский путём установки водогрейных котлов и водо-водяных теплообменников на ЦТП-3 для приготовления ГВС

В соответствии с решениями, предусмотренными в Актуализациях «Схемы теплоснабжения Синарского района г. Каменска – Уральского» на 2016, 2017 гг., для обеспечения круглогодичной нагрузки ГВС потребителей, подключённых к ЦТП -3, в пос. Ленинском построена БМК, которая расположена в районе ЦТП-3, по ул. Войкова, 8. Котельная оснащена тремя котлами Энтрос- Термотехник по 2 МВт каждый

Для обеспечения качественного горячего водоснабжения в п. Ленинский необходима организация циркуляции «по кругу». Для это необходимо прокладка циркуляционного трубопровода диаметром Ду 150, длиной 188 метров от ТК-1л (гвс) до БМК ГВС в ЦТП-3.


Таким образом, сохраняются решения в части закрытия системы ГВС п. Ленинский, принятые в «Схеме теплоснабжения г. Каменска-Уральского в период до 2027 года».

 ИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР ЭНЕРГЕТИКИ УРАЛА	ОАО «ИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР ЭНЕРГЕТИКИ УРАЛА» Дирекция по проектированию объектов генерации	Актуализация схемы теплоснабжения МО г. Каменск-Уральский по состоянию на 2018 г. Текстовая часть	Версия 0	102
--	--	---	----------	-----

Организация горячего водоснабжения п. Олимпийский путём установки БМК ГВС

В соответствии с решениями, предусмотренными в Актуализациях «Схемы теплоснабжения Синарского района г. Каменска – Уральского» на 2016, 2017 гг., для обеспечения круглогодичной нагрузки ГВС потребителей, в пос. Олимпийском построена БМК, которая расположена в районе теплопункта ПМК-12, по ул. Лермонтова, 74. Котельная оснащена двумя котлами Rossen RS-A300, установленной мощностью 66 кВт каждый.

Схема тепловых сетей п. Олимпийский от БМК предполагается трехтрубная, без циркуляции. Реконструкция или строительство новых тепловых сетей не планируется.

 ИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР ЭНЕРГЕТИКИ УРАЛА	ОАО «ИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР ЭНЕРГЕТИКИ УРАЛА» Дирекция по проектированию объектов генерации	Актуализация схемы теплоснабжения МО г. Каменск-Уральский по состоянию на 2018 г. Текстовая часть	Версия 0	103
--	--	---	----------	-----

з) строительство и реконструкция тепловых сетей, в связи с исчерпанием установленного и продлённого ресурсов, заменой трубопроводов согласно «Перечня заменённых трубопроводов с использованием ППУ изоляции в период с 2015 по 2017 г.», подключения потребителей в период с 2017 по 2018 г. и работ по организации циркуляции ГВС Красногорского района

На основе данных, предоставленных ООО «УК «ТЕПЛОКОМПЛЕКС», в таблице 18 приведён объем заменённых трубопроводов с использованием ППУ изоляции в 2017 году в Красногорском и Синарском районе.

Таблица 18 – Заменённые трубопроводы с использованием ППУ изоляции и ИЗОЛА в 2017 году в рамках концессионного соглашения и договору подряда.

Диаметр наружный мм	Длина, м	Тип изоляции	Примечание
в рамках концессионного соглашения			
273 89	625,25 0,5	ММП	Модернизация участка трубопровода системы теплоснабжения от тепловой камеры ТК-3 ул. Чапаева до тепловой камеры ТК-7а ул. Ленина (участок от тепловой камеры ТК-3 до подъема из канала ул. Красных Орлов №34)
325 273	540 270	ММП	Модернизация участка трубопровода системы теплоснабжения от улицы Лермонтова дом №167а до улицы Лермонтова дом №159 (Участок от улицы Лермонтова дом №183 до улицы Лермонтова дом №185)
273 219 273 219 159 114 114 159 108	313,9 43,17 12 5 5 6 3 12 8	ППУ ППУ ММП ММП ММП ППУ ММП ППУ ППУ	Модернизация участка трубопровода системы теплоснабжения от тепловой камеры КЗ-23-3 до тепловой камеры КЗ-23-4 ул. Синарская
219	201,67	ММП	Модернизация участка трубопровода системы теплоснабжения от тепловой камеры ТК-80 ул. Серова, №4 до тепловой камеры ТК-82а ул. Лермонтова, №4 (Участок от ТК-80 ул. Серова, №4 до ТК-81 ул. Лермонтова, №6)
114 159 114	298,76 46,2 13,05	ППУ ППУ ММП	Модернизация участка трубопровода системы теплоснабжения от ул. Революционная до ул. Пионерская, №8

Диаметр наружный мм	Длина, м	Тип изоляции	Примечание
57	5,5	ММП	
377	65,64	ППУ	Модернизация участка магистрального трубопровода от К2-11 по пр. Победы, №87 до смотровой ТК (за проезжей частью по ул. К. Маркса) (участок от дома пр. Победы, 87а до смотровой ТК)
377	3,37	ММП	
273	18,8	ППУ	
273	15	ММП	
159	640	ППУ	Модернизация участка трубопровода системы теплоснабжения от тепловой камеры КIII-12-2а-6 по пр.Победы,45 до тепловой камеры К2-4-8-1а-17 по ул.Кирова,21а
57	532,15	ППУ	СЧГ. Замена квартального трубопровода от ТК-5 до ул. Революционная,10
57	10,3	ММП	
325	2		Замена запорной арматуры на магистральном трубопроводе в Синарском районе
530	2		
219	4	ММП	Модернизация участка трубопровода системы теплоснабжения от тепловой камеры KIV-102 улица Октябрьская дом №82 до тепловой камеры К-31-1 улица Каменская дом №53 с вводами на дома улицы Калинина, № 48а, 50, 52, 54, 56, 58а, 60, 62, 64, улицы Октябрьская № 82,84,86а (Участок от камеры KIV-102-1-1 до домов по ул. Октябрьская, 86а, 84 и ул. Калинина, 62)
159	6,05	ММП	
114	6	ММП	
76	12	ММП	
89	34	ММП	
57	77	ММП	
159	131,66	ППУ	
114	33,29	ППУ	
90/160	67,05	ППУ	
89	11	ППУ	
76	82	ППУ	
63/125	24	ММП	
57	42	ППУ	
159	220	ППУ	Модернизация участка трубопровода системы теплоснабжения от тепловой камеры ТК3-94 ул. Уральская, №19 до тепловой камеры ул. Уральская, №7
114	191	ППУ	
89	90	ППУ	
76	114	ППУ	
57	373	ППУ	
159	14	ММП	
114	26	ММП	
89	11	ММП	
76	5	ММП	
57	60	ММП	
159	296,44	ММП	Модернизация участка трубопровода системы теплоснабжения от тепловой камеры КМ-42
114	146,91	ММП	

Диаметр наружный мм	Длина, м	Тип изоляции	Примечание
89 57 20	8,01 0,54 3,7	ММП ММП ММП	ул.Дзержинского, №36 до тепловой камеры КМ-29 ул. Алюминиевая, №59 (участок от дома ул. Дзержинского, №32 до дома ул.Алюминиевая, №59)
273 159	166,8 85,43	ММП ММП	Модернизация участка трубопровода системы теплоснабжения от тепловой камеры ТК 16-19 ул. Школьная, №17 до тепловой камеры ТК 16-25 ул. Слесарей, №24 (Участок от ТК 16-20 ул.Слесарей, 6 до ТК 16-23 ул.Слесарей, 20)
273 159 273 159 117	24 11,78 270 137 11	ППУ ППУ ММП ММП ММП	Модернизация участка трубопровода тепловых сетей от тепловой камеры ТК46 ул. Алюминиевая, №16 до тепловой камеры ТК62 ул. Алюминиевая, №20
273 159 160 160 89 57	134,79 3,5 37 13,01 2 0,6	ММП ММП ППУ ИЗОЛА ММП ММП	Модернизация участка трубопровода системы теплоснабжения от тепловой камеры К16-12 ул.4-й Проезд, №5 до тепловой камеры К16-16 ул.Школьная, №10 (школа №7) (Участок от ТК К16-12 ул.4й Проезд, №5 до К16-13 ул. Центральная, №28)
В рамках текущего ремонта			
159 89 114 76 57 38	45,6 22,85 2,5 2 1,3 26	ММП ППУ ММП ММП ММП ММП	Квартальная сеть. Замена участка трубопровода под дорогой от К4-99 до К4-99-1(ул. Октябрьская, 80-поликлиника №1).
159	28,2	ММП	Замена участка квартальной сети по пр. Победы, 25
114 159	15 6	ММП	Устранение повреждений на тепловых сетях по пр. Победы, 38 и ул. Мусоргского, 9 (Школа №19)
159	43,4	ММП	Устранение повреждений на тепловых сетях по пр. Победы, 23
159	8	ММП	Замена участка трубопровода ТВС по ул. Репина, 7а
159	5,2	ППУ	Замена участка квартального трубопровода по ул. Алюминиевая в районе дома ул. Алюминиевая, 22
57	141,6	ППУ	Замена второго ввода на детский сад по адресу ул. Октябрьская, 86а

Диаметр наружный мм	Длина, м	Тип изоляции	Примечание
73	90	ММП	Замена ввода ТВС ,ГВС по ул. Октябрьская, 85
73 159	22 37	ММП	Устранение повреждений на тепловых сетях города Каменска-Уральского» ул. Алюминиевая,59, ул. 2-я Рабочая,4, ул. Алюминиевая,60
57 73	33,5 66	ММП	Устранение повреждений на тепловых сетях Красногорского района города Каменска-Уральского» ул. Механизаторов, 31, ул.Кировоградская,7-9, ул.Центральная,52
89 114 76 114	10,25 11,92 5 17,1	ММП ММП ППУ ППУ	Замена участка трубопровода от ул. Западная,18 до ул. Западная,20
57 57 89	1 5 17,1	ММП ППУ ММП	Устранение повреждений на тепловых сетях Красногорского района по Октябрьская, 83 , 4-ый Проезд, Алюминиевая, 37 а
57 89	15,8 35	ММП ММП	Замена участка трубопровода системы теплоснабжения по ул. Челябинская,5


Организация перехода на закрытую систему ГВС

Для исполнения постановления Правительства РФ от 18.03.2016г. № 208 «О внесении изменений в некоторые акты Правительства РФ в части совершенствования порядка разработки и утверждения инвестиционных программ организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения», ниже приведены предложения по реконструкции теплосетей в целях поддержания гидравлических режимов, обеспечивающих качественное горячее водоснабжение.

В соответствии с решениями, принятыми в Актуализации «Схемы теплоснабжения Красногорского района г. Каменска – Уральского» на 2017 год, для организации перехода на закрытую ГВС «РУСАЛ Каменск-Уральский» планирует выполнение следующих мероприятий»

- разработку проекта «Техническое перевооружение участка химводоочистки «РУСАЛ Каменск-Уральский» с изменением схемы подготовки горячей воды для потребителей Красногорского района г. Каменск-Уральского до декабря 2018 г.

- реализацию проекта «Техническое перевооружение участка химводоочистки «РУСАЛ Каменск-Уральский» в 2019 г.

	ОАО «ИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР ЭНЕРГЕТИКИ УРАЛА» Дирекция по проектированию объектов генерации	Актуализация схемы теплоснабжения МО г. Каменск-Уральский по состоянию на 2018 г. Текстовая часть	Версия 0	107
---	--	---	----------	-----

В соответствии с решениями, принятыми в Актуализации «Схемы теплоснабжения Красногорского района г. Каменска – Уральского» на 2017 год для организации циркуляции необходима прокладка трубопровода Ду 80 от тепловой камеры КМ25 до КМ35А, и реконструкция с увеличением диаметра четырех участков трубопровода коллектора №1, длины и диаметры вновь прокладываемых и реконструированных участков приведены в таблице 19.

Таблица 19 – Длины и диаметры вновь прокладываемых и реконструированных участков ГВС Красногорского района

Начало/ конец участка	Условный диаметр реконструированного участка трубопровода ГВС / существующий диаметр трубопровода ГВС, мм	Длина участка, м
КМ 25/ КМ 35А	80/-	560
ТК 50/ К1-23А	200/150	7
К1-23А/ К1-23	200/150	23
К1-23/ К1-22	200/125	93
К1-22/ К1-21	200/150	65

Развития системы транспорта тепла в период до 2027 года

При проведении Актуализации схемы теплоснабжения на 2019 г. была проанализирована ожидаемая динамика прироста тепловых нагрузок на перспективу до 2027 года, которая подтверждает необходимость реализаций следующих решений, принятых в Актуализации «Схемы теплоснабжения Красногорского района г. Каменска – Уральского» на 2017 год, 2018 год :

- расширения зоны действия котельной мкр. Южный, за счет строительства трассы 2 Ду 300 для подключения мкр. IV;
- расширение зоны действия Красногорской ТЭЦ, за счет подключения перспективных потребителей мкр. Южный;
- расширение зоны действия котельной по ул. Парковая за счет строительства тепловой сети на теплоснабжение объекта «3 жилых дома в квартале С», за счет платы за подключения к системе теплоснабжения;
- строительство тепловой сети для подключения к ОСЦТ многоквартирного дома по ул. Советской, Синарский район, за счет платы за подключения к системе теплоснабжения;
- строительство тепловой сети для подключения к ОСЦТ объекта «Магазин смешанных товаров», по ул. Октябрьская, 41, Красногорский район, за счет платы за подключения к системе теплоснабжения.

Расширение зоны действия котельной мкр. Южный


В соответствии с решениями, принятыми в Актуализации «Схемы теплоснабжения Красногорского района г. Каменска – Уральского» на 2017 год в 2018 году планируется прокладка теплотрассы для подключения потребителей мкр. IV ГСК 5, 6, 7, 8, протяжённостью 940,9 м от котельной, расположенной по ул. Суворова, 42а по ул. Октябрьской, ул. Кутузова, проходит до существующей тепловой камеры МЮ-6. Участок работ не застроен, насыщен инженерными коммуникациями. Предусмотрена подземная бесканальная двухтрубная прокладка стальных труб диаметром 325 мм в пенополиуретановой изоляции. Теплотрасса пересекает существующие подземные коммуникации и автодороги. Подземная прокладка труб выполняется открытым способом, в траншее, а также закрытым способом, методом горизонтально-направленного бурения (69,0 м). Направление работ – от котельной к микрорайону IV. Участок существующего трубопровода длиной 108 м демонтируется.

План мероприятий по ремонту тепловой сетей г. Каменска-Уральского ООО «УК «ТЕПЛОКОМПЛЕКС» на 2018 год

В таблице 20 представлен План необходимых мероприятий по ремонту тепловой сетей г. Каменска-Уральского ООО «УК «ТЕПЛОКОМПЛЕКС» 2018 год. В Приложении Н представлены Акты визуального и измерительного контроля, участков трубопровода тепловой сети, модернизация которых необходима в первую очередь.

Таблица 20 - План необходимых мероприятий по ремонту тепловой сетей г. Каменска-Уральского ООО «УК «ТЕПЛОКОМПЛЕКС» на 2018 г

Наименование работ, объектов	Основной материал	
	D, мм/ тип	м / шт.
Мероприятия 2018 года		
Синарский район		
ТС «СинТЗ»		
Модернизация участка трубопровода тепловой сети от тепловой камеры К1-22 пр. Победы, 68 до тепловой камеры К11-16 пр. Победы, 97	273 ППУ тип I 273 ММП	50 140
Модернизация участка тепловой сети от тепловой камеры К1-18 ул. Карла Маркса, 40а до тепловой камеры К1-18-2 ул. Мичурина, 15 (дорога и двор Мичурина, 15) с вводом на дом ул. Авиаторов, 3	159 ММП 76 ППУ тип II	400 40
Модернизация участка трубопровода системы теплоснабжения от тепловой камеры ТМ5 улицы Крылова дом №15а до тепловой камеры ТМ-8 улицы Кунавина дом №21 (с вводами на дома ул. Крылова, 17а и ул. Крылова, 19)	273 ММП 159 ММП 108 ММП 89 ММП	460 3 15 50

	ОАО «ИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР ЭНЕРГЕТИКИ УРАЛА» Дирекция по проектированию объектов генерации	Актуализация схемы теплоснабжения МО г. Каменск-Уральский по состоянию на 2018 г. Текстовая часть		Версия 0	109

Наименование работ, объектов	Основной материал	
	D, мм/ тип	м / шт.
Модернизация тепловой сети от тепловой камеры ТК27А-4 ул. Тевосяна, 5 до тепловой камеры ТК27А-4-2 пр. Победы, 5 с вводами на дома пр. Победы, 3 и пр. Победы, 5	219 ММП 159 ММП 108 ММП 89 ММП	234 230 30 90
Модернизация участка трубопровода тепловой сети от тепловой камеры К2-5 ул. Пушкина, 2 до тепловой камеры К2-7 пр. Победы (участок от тепловой камеры К2-6 до тепловой камеры К2-7)	530 ППУ 273 ППУ 530 ММП 273 ММП	44 22 86 43
Модернизация участка трубопровода от отпуска у дома пр. Победы №42 в до смотровой камеры СКЗ-3 пр. Победы, №51а	530 ППУ 530 ММП 530 ППУ 530 ММП	46,6 4,35 6 45,1
ТС «УЭТК» - п. Ленинский		
Модернизация участка трубопровода системы теплоснабжения от улицы Лермонтова дом №167а до улицы Лермонтова дом №159 (Участок от угла поворота ул. Лермонтова, 183 до НО ул. Лермонтова, 179 с вводом на дом ул. Лермонтова, 181)	325 ММП 273 ММП 108 ММП 57 ММП	280 140 16 8
Модернизация участка тепловой сети от тепловой камеры ТК-8 ул. Лермонтова, 97, до дома – ул. Лермонтова, 87 (за фундамент дома) с вводами на дома ул. Лермонтова, 103 и ул. Лермонтова, 99а	219 ММП 159 ММП 108 ММП 89 ММП РЕ-RT типII SDR11 160 ММП 110 ММП 90 ММП	550 30 10 2 275 15 5
ТС «СЧГ»		
Модернизация участка тепловой сети и вынос его из здания бывшего Драмтеатра	108 ММП	180
Модернизация участка трубопровода системы теплоснабжения от тепловой камеры ТК-3 ул. Чапаева до тепловой камеры ТК-7а ул. Ленина. Участок от ул. Пионерская, 26 до тепловой камеры ТК-7а ул. Ленина	273 ММП 219 ММП 159 ММП	45 160 210
Модернизация участка квартального трубопровода от ТК-5 до дома ул. Революционная, 10	57 ППУ 57 ММП	532,15 10,3

Наименование работ, объектов	Основной материал	
	D, мм/ тип	м / шт.
Запорная арматура подлежащая замене, без модернизации тепловых сетей		
Замена запорной арматуры в тепловой камере П-4, ул. Сибирская, 30	300	2
Замена запорной арматуры в тепловой камере К2-15, ул. Победы, 95	300	4
Замена запорной арматуры в тепловой камере К2-5-10, ул. К. Маркса, 40	250	2
Замена запорной арматуры в тепловой камере ТК 1 П, ул. Лермонтова, 163	500	2
Красногорский район		
Модернизация участка тепловой сети в квартале №40 от тепловой камеры KIV-88-4 с вводами на дома: ул. Гвардейская, 25, 27, 29,31, 33; ул. Железнодорожная, 42, 44, 48, 50.	159 ППУ тип I 114 ППУ тип II 89 ППУ тип II 76 ППУ тип II 57 ППУ тип I PE-RT типII SDR11 90 ММП 63 ММП	320 190 110 400 40 160 370
Модернизация участка тепловой сети от тепловой камеры KIV-103 ул. Октябрьская, 59-59а от тепловой камеры KIV-103-4 ул. Калинина, 70 с вводом на дом ул. Октябрьская, 59а	159 ППУ тип I 108 ППУ тип II 57 ППУ тип I PE-RT типII SDR11 90 ММП 63 ММП	160 80 20 120 10
Модернизация участка тепловой сети от тепловой камеры Т73-1 ул. 4-Пятилетка, 10 до тепловой камеры Т73-3 ул. 4-Пятилетка, 8 с вводами на дома ул. 4-Пятилетка, 6-8-10	108 ППУ тип II 89 76 ММП PE-RT типII SDR11 75 ММП 63 ММП	180 90 60 90 75
Модернизация участка тепловой сети от тепловой камеры КМ-13 БПК, 18 до тепловой камеры КМ-42 ул. Дзержинского, 38	273ППУ тип I 159 ППУ тип I PE-RT типII SDR11 160 ММП 110 ММП	530 70 250 33

Наименование работ, объектов	Основной материал	
	D, мм/ тип	м / шт.
Модернизация участка тепловой сети от тепловой камеры KIV-94 ул. Белинского, 16 до тепловой камеры KIV-94-12 ул. Калинина, 35 с вводами на дома ул. Средняя, 1, ул. Белинского, 16, 18; ул. Шестакова, 14, 16, 24; ул. Калинина, 35	219 ППУ тип II	55
	159 ППУ тип I	450
	108 ППУ тип II	190
	89 ППУ тип II	120
	57 ППУ тип I	210
	PE-RT типII	
	SDR11	
	160 ММП	26
	110 ММП	27
	90 ММП	200
	63 ММП	270
Модернизация участка тепловой сети от тепловой камеры KIV-91-6 до жилого дома ул. Калинина, 37 с вводами на дома ул. Каменская, 60, 62 и ул. Калинина, 41	KCO 25-400-190	4
	KCO 25-250-160	2
	159 ММП	260
	108 ММП	240
	89 ММП	260
	PE-RT типII	
	SDR11	
	110 ММП	65
	90 ММП	115
	75 ММП	70
	63 ММП	130
Модернизация (в рамках концессионного соглашения) участка тепловой сети под дорогой от тепловой камеры КМ-30 ул. Алюминиевая, 49 до тепловой камеры КМ-30-1 ул. Алюминиевая, 60	159 ППУ тип I	76
	159 ММП	20
	89 ММП	10
	PE-RT типII	
	SDR11	
	90 ММП	38
Модернизация участка тепловой сети под дорогой от тепловой камеры 16-4 ул. Западная, 8 до тепловой камеры 16-6 ул. 2 Проезд	325 ММП	102
	219 ММП	51
Модернизация участка тепловой сети. Территория УАЗа в районе склада боксита	530 ММП	118
Модернизация участка тепловой сети от тепловой камеры по ул. Гоголя,5 до здания лыжно-подочной базы «Металлист» по ул. Гоголя,44	219 ММП	1
	159 ММП	0,5
	114 ММП	1,3
	89 ММП	179
	89 ППУ	31,92
	76 ММП	1
	57 ММП	131,09
Модернизация участка квартального трубопровода ГВС от тепловой камеры KIV-91-66 ул.Каменская,49	160/250 ММП	60

Наименование работ, объектов	Основной материал	
	D, мм/ тип	м / шт.
Модернизация участка трубопровода тепловых сетей от тепловой камеры ТК-45а ул. Алюминиевая, № 19 до тепловой камеры ТК-46 ул. Алюминиевая, №16	426 ММП 273 ММП	58 30
Модернизация ТС-замена компенсаторов по ул. Челябинская, 48. Тепловая камера ТК-110	КСО 25-500-200 КСО 25-300-180	4 2
Модернизация ТС- замена компенсаторов по ул. Каменская, 78. Тепловая камера КМ-3	КСО 25-500-200 КСО 25-300-180	4 2
Модернизация ТС-замена компенсаторов по ул. Уральская, 20. Тепловая камера ТК-38	КСО 25-400-190 КСО 25-300-180	4 2
Модернизация ТС-замена компенсаторов по л. Уральская, 8. Тепловая камера ТК-36	КСО 25-400-190 КСО 25-300-180	2 1
Модернизация ТС-замена компенсаторов по ул. Исетская, 35. Тепловая камера ТК-57	КСО 25-200-140	1
Модернизация ТС-замена компенсаторов по ул. Алюминиевая, 14. Тепловая камера ТК-48	КСО 25-400-190 КСО 25-300-180	2 1
Модернизация ТС-замена компенсаторов по ул. Алюминиевая, 64 (в канале)	КСО 25-200-140 КСО 25-150-100	2 1
Модернизация ТС-замена компенсаторов по ул. Калинина, 11. Тепловая камера КМ-19.2	КСО 25-400-190 КСО 25-200-140	4 2
Модернизация ТС-замена компенсаторов по ул. Октябрьская, 11а. Тепловая камера К1-9-8	КСО 25-200-190 КСО 25-150-100	4 2
Модернизация ТС-замена компенсаторов по ул. Белинского, 22. Тепловая камера КIV-91.1	КСО 25-400-190 КСО 25-250-160	2 1
Запорная арматура подлежащая замене, без модернизации тепловых сетей		
Замена запорной арматуры в тепловой камере ТК-49 (коллектор 3)	400	2
Замена запорной арматуры в тепловой камере ТК-50 (коллектор 3)	300	2
Замена запорной арматуры в тепловой камере (ТП Калинина) ул Алюминиевая, 62 (коллектор 4, Трансфер)	300	4
Замена запорной арматуры в тепловой камере ТК-86 (коллектор 4, Трансфер)	500 100	2 4
Замена запорной арматуры в тепловой камере ТК-110 (коллектор 4, Трансфер)	500 100	1 2
Замена запорной арматуры в тепловой камере ТК-102 (коллектор 4, Трансфер)	500 100	2 4

Наименование работ, объектов	Основной материал	
	D, мм/ тип	м / шт.
Замена запорной арматуре в дальнем узле 6 коллектора (очистные КУМЗА)	300	1

и) баланс топливно-энергетических ресурсов для обеспечения теплоснабжения, в том числе расходов аварийных запасов топлива, годовой прогнозный отпуск тепла от источников.

Согласно постановлению Правительства РФ от 23.03.2016 № 229 «О внесении изменений в требования к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения», применение местных видов топлива не предусматривается.

Виды и количество используемого основного топлива для каждого источника тепловой энергии

Тепловые электростанции

Структура потребления топлива на теплоисточниках г. Каменска – Уральского практически полностью определяется характером топливопотребления на Красногорской и Синарской ТЭЦ.

В настоящее время в качестве топлива **на Красногорской ТЭЦ** используются природный газ и экибастузский уголь. Все 10 котлагрегатов, находящихся в эксплуатации на станции, газифицированы.

Теплотворная способность топлива, сжигаемого на Красногорской ТЭЦ, в период 2016...2017 гг. составляла:

- природного газа – от 8063 до 8080 ккал/м³;
- угля – от 3916 до 3986 ккал/кг.

Структура годового потребления топлива на Красногорской ТЭЦ в 2016 и 2017 гг. в соответствии с годовыми отчётными формами 6-ТП представлена в таблице 21.

Таблица 21 - Структура годового потребления топлива на Красногорской ТЭЦ в 2016 и 2017 гг.

Наименование	2016 год		2017 год	
	натуральн. топливо, тыс. м ³ (т)	условное топливо, ту.т.	натуральн. топливо, тыс. м ³ (т)	условное топливо, ту.т.
Природный газ	558 183	644 342	590 550	680 216
Экибастузский уголь	17 308	9 856	345	193
Мазут топочный	181	257	-	-
Всего по Красногорской ТЭЦ		654 455		680 409

За последние годы наблюдается постоянное снижение доли угля в общем объёме сжигаемого топлива. В 2016 году она составляла 1,5%, в 2017 году – около 0,03%.

Мазут использовался в 2016 году для растопки котлов. В 2017 году, согласно форме 6-ТП, мазут на Красногорской ТЭЦ не использовался.

Согласно данным, приведенным в таблице 22 доля природного газа в годовом потреблении топлива на Красногорской ТЭЦ в 2016 году составляла ~ 98,45 %, в 2017 году – 99,97%.

Основным топливом для **Синарской ТЭЦ** является природный газ ($Q_{н}^p = 7993$ ккал/м³), резервным – топочный мазут марки «М-100» ($Q_{н}^p = 9660$ ккал/кг).

Структура годового потребления топлива на Синарской ТЭЦ в 2016 и 2017 гг. в соответствии с годовыми отчётными формами 6-ТП представлена в таблице 22.

Таблица 22 - Структура годового потребления топлива на Синарской ТЭЦ в 2016 и 2017 гг.

Наименование	2016 год		2017 год	
	натуральн. топливо, тыс. м ³ (т)	условное топливо, ту.т.	натуральн. топливо, тыс. м ³ (т)	условное топливо, ту.т.
Природный газ	206 257	238 036	202 586	233 281
Мазут топочный	521	718	-	-
Всего по Синарской ТЭЦ		238 754	202 586	233 281

Согласно годовым отчётным формам 6-ТП топочный мазут использовался в 2016 году. Его доля в потреблении топлива на Синарской ТЭЦ составляла 0,3%. В 2017 году Синарская ТЭЦ работала только на природном газе.

Отопительные и производственно – отопительные котельные

Во всех **отопительных котельных** Красногорского и Синарского района в качестве топлива используется только природный газ.

Данные по годовому расходу топлива в отопительных котельных в 2016 и 2017 гг. году были предоставлены ООО «Энергокомплекс» и АО «КУЛЗ».

Годовые расходы природного газа в отопительных котельных Красногорского и Синарского районов представлены в таблице 23.

Таблица 23 - Годовые расходы природного газа в отопительных и отопительно – производственных котельных

Наименование котельной	2016 год		2017 год	
	натуральн. топливо, тыс. м ³ (т)	условное топливо, ту.т.	натуральн. топливо, тыс. м ³ (т)	условное топливо, ту.т.
Красногорский район				
Отопительная котельная ООО «Энергокомплекс» в мкр. «Южный»	2 260	2 582,9	2 389,3	2 730,9
Отопительная котельная ООО «Энергокомплекс» в пос. Силикатный	1 760	2 011,5	1 813,0	2 072,2
Малые отопительные котельные	Нет данных		2 032,9	2 323,5
Индивидуальные источники тепла в коттеджной застройке	Нет данных		233,2	266,5
Всего по котельным Красногорского района	4 020	4 594,3	6 468,4	7393,1
Синарский район				
Котельная АО «КУЛЗ»	35 758,0	40 829,0	9 566,04	10 932,6
Котельная ФГУП ПО «Октябрь»	43 420,0	49 580,0	Нет данных	Нет данных
Котельная ООО «УЭТК»	23 492,0	26 848,0	22 393,0	25 592,0
Котельная ООО «Энергокомплекс» ул. Парковая	3 516,0	4 018,0	4 148,8	4 741,8
Котельная ООО «Энергокомплекс» СЧГ	2 226,0	2 544,0	2 005,0	2 291,3
Котельная ООО «Энергокомплекс» пос. Ленинский (кв. 6)	1 639,0	1 873,1	1 536,0	1 755,6
Малые отопительные котельные	Нет данных		2 015,8	2 304,0
Всего по котельным Синарского района	110 051,0	125 692,1	41 664,64*	47 617,3*
ИТОГО	114 071,0	130 286,4	48 133,04*	55 010,4*

*Годовой расход топлива указан без котельной ФГУП ПО «Октябрь»

Виды резервного и аварийного топлива и возможности их обеспечения в соответствии с нормативными требованиями

Красногорская ТЭЦ

В соответствии с приказом Министерства энергетики РФ от 13.09.2016 № 961 «Об утверждении нормативов создания запасов топлива при производстве электрической энергии, а также нормативов запасов топлива на источниках тепловой энергии при производстве электрической и тепловой энергии в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии с установленной мощностью производства электрической энергии 25 МВт и более на 1 10. 2017 г.» общий нормативный запас угля на Красногорской ТЭЦ должен составлять 73,0 тыс. т, а мазута - 0,148 тыс. т. Согласно данным, приведённым в «Схеме теплоснабжения Красногорского района в период до 2027 года», вместимость склада для хранения твёрдого топлива составляет 350 тыс. т,

В состав мазутного хозяйства входят 2 бака по 500 м³, что соответствует их общей вместимости ~ 900 т мазута.

Данные по фактическим запасам топлива на Красногорской ТЭЦ приведены в таблице 24 в соответствии с отчётной формой 4 ТЭР за 2017 год.

Таблица 24 – Данные по запасам топлива на Красногорской ТЭЦ за 2017 год

Вид топлива	Фактический запас, тыс.т	
	На 01.01.2017	На 31.12.2017
Каменный уголь	94, 265	93,920
Мазут топочный	0,679	0,679

Таким образом, фактические запасы топлива на Красногорской ТЭЦ в 2017 году соответствовали нормативам, установленным приказом Министерства энергетики РФ от 13.09.2016 № 961.

В соответствии с приказом Минэнерго России от 10.08.2012 № 377 общий нормативный запас мазута на Синарской ТЭЦ должен составлять 18,555 тыс.т.

На Синарской ТЭЦ имеется базисный склад мазута с 3 баками ёмкостью 5 000 м³ каждый и расходный склад с 2 баками ёмкостью 700 м³.

В связи с превышением расчётного общего нормативного запаса топлива объёма хранилища общий нормативный запас топлива принимается равным предельному объёму хранилища в размере 7 641т.

Данные по фактическим запасам топлива на Синарской ТЭЦ приведены в таблице 25 в соответствии с отчётной формой 4 ТЭР за 2017 год.

Таблица 25 – Данные по запасам топлива на Синарской ТЭЦ за 2017 год

Виды топлива по месту нахождения	Фактический запас в течение года, тыс. т
Мазут топочный	7, 645

Таким образом, фактический запас резервного топлива на Синарской ТЭЦ в 2017 году соответствовал предельному объёму мазутохранилища.

Отопительные котельные

Тепловая мощность всех действующих в настоящее время на территории г. Каменска – Уральского отопительных котельных не требует наличия в них резервного или аварийного топлива.

Годовой отпуск тепловой энергии.

В таблице 26 представлены данные о годовом отпуске тепловой энергии источниками Красногорского и Синарского района за 2016 и 2017 гг. и перспективные годовые отпуска тепловой энергии до 2027 года по пятилетним периодам. Первый пятилетний период представлен по годам.

Таблица 26 - Годовой отпуск тепла по источникам Красногорского и Синарского района

Годовой отпуск тепла, тыс. Гкал	По отчетным данным			По расчету					
Теплоисточники	2013 г	2016 г	2017 г.	2018 год	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2027 г.
Красногорский район									
Красногорская ТЭЦ	3 906,3	3 445,4	3 527,1	3 521,8	3 585,8	3 617,9	3 649,9	3 681,9	3 698,7
Отопительная котельная ООО «Энергокомплекс» в мкр. «Южный»	18,2	23,4	22,2	25,2	27,9	28,3	28,5	28,8	63,2
Отопительная котельная ООО «Энергокомплекс» в пос. Силикатный	13,8	14,7	14,7	10,7	10,5	10,5	10,4	10,4	10,2
Малые отопительные котельные	-	-	-	23,0	23,0	23,0	22,9	22,9	22,8
Индивидуальные источники тепла в коттеджной застройке	-	-	-	1,6	2,9	3,5	4,1	4,7	12,7
Котельная Индустриального парка	-	-	-	-	23,8	23,8	23,8	23,8	23,8
Всего по Красногорскому району	3 938,3	3 483,5	3 564,0	3 582,3	3 673,9	3 707,0	3 739,7	3 772,5	3 831,5
Синарский район									
Синарская ТЭЦ	1 257,3	1 103,1	1 128,1	1 169,6	1 169,7	1 210,3	1 223,8	1 237,4	1 228,4
Котельная АО «КУЛЗ»	76,7	нет данных	нет данных	69,8	69,8	69,8	69,8	69,8	69,8
Котельная ООО «УЭТК»	148,3	164,2	148,4	124, 2	124,2	124,2	124,2	124,2	124,2
Котельная ФГУП ПО «Октябрь»	нет данных	нет данных	нет данных	284, 4	284,4	284,4	284,4	284,4	284,4
Котельная ООО «Энергокомплекс» ул. Парковая	32,1	31,5	31,2	39,1	39,8	40,1	40,4	40,8	40,2
Котельная ООО «Энергокомплекс» СЧГ	20,2	16,4	13,6	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	16,4
Котельная ООО «Энергокомплекс» пос. Ленинский (кв. 6)	13,2	12,8	11,8	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1
Существующие малые отопительные котельные (ранее учтенные в «Схеме»	нет данных	нет данных	нет данных	7,9	7,9	7,9	7,9	7,8	7,8

Годовой отпуск тепла, тыс. Гкал	По отчетным данным			По расчету					
	2013 г	2016 г	2017 г.	2018 год	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2027 г.
Теплоисточники									
Новые (2012-2018 гг.) существующие малые отопительные котельные	-	-	-	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2
Перспективные отопительные котельные в ж.р. Западный	-	-	-	-	2,7	4,0	5,4	6,8	22,5
Перспективные индивидуальные БМК в ж.р. Западный	-	-	-	-	1,3	2,0	2,7	3,4	3,4
Перспективные малые котельные (для объектов соц. сферы)	-	-	-	47,3	47,3	47,3	47,3	47,3	47,3
Перспективная БМК ГВС в п. Олимпийский	-	-	-	3,6	3,5	3,4	3,3	3,3	3,0
Перспективная БМК в п. Первомайский	-	-	-	7,5	7,5	7,4	7,4	7,4	8,4
Перспективная БМК ГВС в районе ЦТП-3	-	-	-	25,9	25,1	24,7	24,3	23,8	22,4
Всего по Синарскому району	1 547,8	1 327,9	1 333,0	1 402,2	1 814,5	1 856,9	1 872,2	1 887,6	1 896,6
Всего по г. Каменску - Уральскому	5 486,2	4 811,4	4 897,0	4 984,5	5 488,4	5 563,8	5 611,9	5 660,2	5 728,0



Перспективные топливные балансы

Расчёты перспективных годовых расходов топлива по источникам тепловой энергии выполнены на основании данных о суммарной присоединённой тепловой нагрузке потребителей по этапам рассматриваемого периода и удельных расходах условного топлива.

Расчет потребления топлива на Красногорской ТЭЦ выполнялся с учетом:

- сохранения Красногорской ТЭЦ в качестве основного источника теплоснабжения Красногорского района в расчетный период до 2027 года;
- проведения реконструкции с заменой всего основного оборудования станции взамен демонтируемого, не соответствующего приказу Минэнерго РФ от 07.09.2010 и с сохранением тепловой мощности станции на существующем в настоящее время уровне.

По поручению Минэнерго РФ ЗАО «Агентство по прогнозированию балансов в электроэнергетике» разработало в 2011 году «Сценарные условия развития электроэнергетики на период до 2030 года», согласно которым на станции в период 2021...2025 гг. устанавливается ГТ - 65 ст. №11.

Годовой расход топлива на выработку электроэнергии на уровне 2022и 2027 гг. определен исходя из предполагаемого числа часов использования установленной электрической мощности.

Годовой расход топлива на отпуск тепла определен в соответствии с тепловыми нагрузками, покрываемыми КТЭЦ в период 2018...2027 гг.

В связи с ожидаемым в перспективе значительным приростом тепловых нагрузок горячего водоснабжения потребителей Красногорского района, подключенных ко 2 коллектору («Трансферу»), обеспечение их горячего водоснабжения в неотапительный период предусматривается от Красногорской ТЭЦ из-за недостаточной производительности котельной мкр. «Южный», кроме потребителей присоединённых к новому трубопроводу 2D 300.

Расчет перспективных годовых расходов топлива выполнялся с учетом планируемого строительства новых источников тепла в Красногорском и Синарском районах, а также планируемого переключения потребителей котельных ОАО «КУЛЗ» и ФГУП ПО «Октябрь».

Годовые расходы топлива источниками тепловой энергии Красногорского и Синарского районов по этапам рассматриваемого периода приведены в таблице
Таблица 27.


	ОАО «ИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР ЭНЕРГЕТИКИ УРАЛА» Дирекция по проектированию объектов генерации	Актуализация схемы теплоснабжения МО г. Каменск-Уральский по состоянию на 2018 г. Текстовая часть	Версия 0	122
---	--	---	----------	-----

Таблица 27 - Годовой расход топлива источниками тепловой энергии г. Каменска - Уральского в период 2018...2022 г.

Теплоисточники	2017 г.	2022 г.	2027 г.
	Годовой расход топлива, ту.т.	Годовой расход топлива, ту.т.	Годовой расход топлива, ту.т.
Красногорский район			
Красногорская ТЭЦ	679 554	705 605	708 334
Отопительная котельная ООО «Энергокомплекс» в мкр. «Южный»	1 618	4 703	10 428
Отопительная котельная ООО «Энергокомплекс» в пос. Силикатный	1 759	1 711	1 677
Малые отопительные котельные	3 800	3 782	3 768
Индивидуальные источники тепла в коттеджной застройке	268	781	2 101
Котельная Индустриального парка	-	3 932	3 932
Всего по Красногорскому району	686 998	720 512	730 240
Синарский район			
Синарская ТЭЦ	240 060,00	251 129,00	249 661,00
Котельная АО «КУЛЗ»	10 476,90	10 476,90	10 476,90
Котельная ООО «УЭТК»	19 704,00	19 704,00	19 704,00
Котельная ФГУП ПО «Октябрь»	48 056,00	48 056,00	48 056,00
Котельная ООО «Энергокомплекс» ул. Парковая	6 253,00	6 520,80	6 431,10
Котельная ООО «Энергокомплекс» СЧГ	2 079,30	2 075,80	2 624,40
Котельная ООО «Энергокомплекс» пос. Ленинский (кв. 6)	1 943,40	1 943,40	1 943,40
Существующие малые отопительные котельные (ранее учтенные в «Схеме»	1 305,80	1 295,00	1 287,80
Новые (2012-2018 гг.) существующие малые отопительные котельные	1 028,50	1 028,50	1 028,50
Перспективные отопительные котельные в ж.р. Западный	-	1 114,1	3 714,90

Теплоисточники	2017 г.	2022 г.	2027 г.
	Годовой расход топлива, ту.т.	Годовой расход топлива, ту.т.	Годовой расход топлива, ту.т.
Перспективные индивидуальные БМК в ж.р. Западный	-	555,20	555,20
Перспективные малые котельные (для объектов соц. сферы)	7 801,80	7 801,80	7 801,80
Перспективная БМК ГВС в п. Олимпийский	597,40	539,70	498,90
Перспективная БМК в п. Первомайский	1 242,10	1 213,20	1 393,50
Перспективная БМК ГВС в районе ЦТП-3	4 280,70	3 934,50	3 689,20
Всего по Синарскому району	344 828,90	356 273,80	358 866,60
Всего по г. Каменску - Уральскому	1 031 826,80	1 076 786,06	1 089 106,10

к) финансовые потребности при изменении схемы теплоснабжения и источники их покрытия (в выбранных вариантах теплоснабжения)

Реализация развития системы теплоснабжения г. Каменска-Уральского предусмотренных в Актуализированной Схеме подразумевает:

- сохранение Красногорской ТЭЦ на расчетный период до 2027 года в качестве основного источника теплоснабжения Красногорского района при условии ее реконструкции (либо техперевооружении по решению владельцев источника) с полной заменой основного оборудования;
- реконструкция котельной мкр. Южный с увеличением установленной мощности;
- организация перехода на закрытую ГВС;
- прокладка трассы теплоснабжения и горячего водоснабжения к жилым домам в микрорайоне IV жилого района «Южный»
- сохранение Синарской ТЭЦ на расчетный период до 2027 года в качестве основного источника теплоснабжения Синарского района при условии ее реконструкции (либо техперевооружении по решению владельцев источника);
- реконструкция котельной ООО «Энергокомплекс» по ул. Парковая, 13 с увеличением мощности;
- строительство новой блочно – модульной котельной (БМК) в районе ул. Лермонтова, 47
- техперевооружение по решению владельцев источника котельной ООО «КУЛЗ»
- ремонты тепловых сетей

В таблице 28 представлены мероприятия включенные в Актуализацию схемы теплоснабжения на 2019 г. и их стоимостная оценка


	ОАО «ИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР ЭНЕРГЕТИКИ УРАЛА» Дирекция по проектированию объектов генерации	Актуализация схемы теплоснабжения МО г. Каменск-Уральский по состоянию на 2018 г. Текстовая часть	Версия 0	125
---	--	---	----------	-----

Таблица 28 - Мероприятия включенные в Актуализацию схемы теплоснабжения на 2019 г. и их стоимостная оценка

Наименование	Мероприятие	Стоимость, тыс. руб без НДС	Срок внедрения
Источники			
ХВО УАЗ	Разработка проекта «Техническое перевооружение участка химводоочистки «РУСАЛ Каменск-Уральский» с изменением схемы подготовки горячей воды для потребителей Красногорского района г. Каменск-Уральского	5 000	2019 г.
	Реализацию проекта «Техническое перевооружение участка химводоочистки «РУСАЛ Каменск-Уральский»	93 000	2019г.
Котельная ООО «Энергокомплекс» мкр. «Южный»	Реконструкция с увеличением установленной мощности	71 000	2027 г.
Синарская ТЭЦ	Секционирование трубопроводов АО «Синарская ТЭЦ» с целью организации подачи горячего водоснабжения в пос. Северный по циркуляционной схеме.	7 000	август 2019 г.
	Организация циркуляции горячего водоснабжения: в том числе установка новых циркуляционных насосов с ЧРП (0,4 кВт – 4 шт) или высоковольтных преобразователей частоты (6кВ 630 кВт – 6 шт.) к двигателям существующих сетевых насосов, автоматизация процесса управления частотными приводами подпиточных насосов БАГВ 7,8	17 000	202г.
	Модернизация существующей бойлерной установки с установкой подогревателя сетевой воды в контуре теплоснабжения коллектора №1	45 000	2022 г
	Строительство парового котла Е-75-39	30 000	2024 г
	Реконструкция водогрейных котлов ПТВМ-50». Мероприятие предусматривает замену конвективных поверхностей нагрева котлов с	75 000	2024 г

Наименование	Мероприятие	Стоимость, тыс. руб без НДС	Срок внедрения
	целью возможности нагрева сетевой воды до 130 0С		
котельная ООО «Энергокомплекс» в Старой части города	Реконструкция с увеличением мощности котельной СЧГ для теплоснабжения нового ж/р "Старый город" (ограниченного улицами Розы Люксембург, Коммолодежи, Чапаева, Революционной), д/с на 80 мест, multifunctional complex of institutions systems of social servicing and etc. (thermal power 2 Gcal/h)	4 500	2026 г.
котельная ООО «Энергокомплекс» по ул. Парковая, 13	Реконструкция котельной с увеличением тепловой мощности	41 000	2018 г.
Котельная ООО «УЭТК»	Замена сетевых насосов	1 800	2018 г.
	Ликвидация мазутного хозяйства	*	2022 г.
	Проектирование и выполнение работ по замене газо-мазутных горелок ДКЗ на новые МГМГ-6		
	Установка блока клапанов на горелки, автоматики безопасности и сигнализации, автоматики контроля загазованности		
	Проектирование и монтаж дизельного хозяйства		
	Реконструкцию тепловых сетей котельной в связи с выводом пикового бойлера БП-200ус из эксплуатации, для обеспечения требуемых гидравлических режимов и объемов сетевой воды для потребителей		
	Реконструкция головного участка коллектора №3 с увеличением диаметра 500 мм длиной 35 метров и заменой задвижек на подающем и обратном трубопроводе	5 300	2018 г.
п. Первомайский	Строительство новой БМК для отопления и ГВС	4 500	2019 г.

Наименование	Мероприятие	Стоимость, тыс. руб без НДС	Срок внедрения
Тепловые сети			
Красногорский район	Ориентировочная стоимость для перехода на «закрытую» ГВС с организацией циркуляции	94 000	2021 г.
	Прокладка трассы 2Dy300 к жилым домам в микрорайоне IV жилого района «Южный»	45 097**	2021 г.
Синарский район	Для переключения потребителей квартала «С» на котельную ООО «Энергокомплекс» необходима прокладка нового участка 2 Dy 200 длиной 175 м	12 673	2019 г.
	Организация циркуляции «по кругу», п. Ленинский. Для это необходимо прокладка циркуляционного трубопровода диаметром Dy 150, длиной 188 метров от ТК-1л (гвс) до БМК ГВС в ЦТП-3	9 372	2018 г.
	Для переключения потребителей с котельной АО «КУЛЗ» на котельную ФГУП ПО «Октябрь» необходимо – прокладка перемычки 2 Dy 300 длиной 10 м, в тепловой камере КЛ-КР.	963	2018 г.
ООО "УК "ТЕПЛОКОМПЛЕКС"	План мероприятий по ремонту тепловых сетей	98 245	2018 г.

* для включения перечисленных выше мероприятий в инвестиционную программу необходимо провести обследования для определения объема реконструкций и техперевооружения оборудования котельной и составления сметного расчета

**за счет управления УКС Свердловской области



л) варианты переключения многоквартирных домов по ул. Суворова 33, 35; Октябрьская 101 с магистрали №4 на Трансфер

На рисунке 18 представлен акт обследования системы отопления жилых помещений по ул. Октябрьская, 101, Суворова 33, 35 и Механизаторов 78 от 16 февраля 2018 г., при температуре наружного воздуха минус 7 °С.

На вводе в жилой дом по ул. Октябрьская, 101:

Давление в подающем трубопроводе $P_{под} = 0,635$ МПа (63,5 м)

Давление в обратном трубопроводе $P_{обр} = 0,605$ Мпа (60,5 м)

Располагаемый напор $\Delta P = 0,30$ МПа (3 м)

Температура в подающем трубопроводе $T_1 = 62$ °С

Температура в обратном трубопроводе $T_2 = 44$ °С

Расход теплоносителя $G_{факт} = 11,52$ м³/ч

На вводе в жилой дом по ул. Суворова, 33:

Давление в подающем трубопроводе $P_{под} = 0,632$ МПа (63,2 м)

Давление в обратном трубопроводе $P_{обр} = 0,605$ Мпа (60,5 м)

Располагаемый напор $\Delta P = 0,27$ МПа (2,7 м)

Температура в подающем трубопроводе $T_1 = 66$ °С

Температура в обратном трубопроводе $T_2 = 45,7$ °С

Расход теплоносителя $G_{факт} = 6,66$ м³/ч

На вводе в жилой дом по ул. Суворова, 35:

Давление в подающем трубопроводе $P_{под} = 0,635$ МПа (63,5 м)

Давление в обратном трубопроводе $P_{обр} = 0,61$ Мпа (61 м)

Располагаемый напор $\Delta P = 0,27$ МПа (2,5 м)

Температура в подающем трубопроводе $T_1 = 65$ °С

Температура в обратном трубопроводе $T_2 = 45,7$ °С

Расход теплоносителя $G_{факт}$ – данных нет

На рисунке 17 представлен Температурный график теплоснабжения «Красногорской ТЭЦ» (4 коллектор) 130-70 °С со срезкой на 120 °С и спрямлением на 70 °С на отопительный период 2017/2018 гг.. Температура теплоносителя в подающем трубопроводе после насосной станции ТП-8 $T_{под} = 96,5$ °С, температура в обратном $T_{об} = 63,6$ °С при температуре наружного воздуха минус 35 °С. Согласно температурному графика при температуре наружного воздуха минус 7 °С температура теплоносителя в подающем трубопроводе после насосной станции ТП-8 должна быть : $T_{под} = 66,8$ °С, температура в обратном $T_{об} = 49,6$ °С. В таблице 29 представлены параметры соответствия расчётных режимов теплоснабжения потребителей кв. 50-фактическим.

Таблица 29 - Параметры соответствия расчётных режимов теплоснабжения потребителей кв. 50- фактическим

Параметр	Размер-ность	Адрес потребителя			
		Октябрьск ая 101	Суворова, 33	Суворова, 35, 2 ввода	Механизатор ов78
Расчетная нагрузка, Qот	Гкал/ч	0,5368	0,3636	0,40621	0,2185
Температурный график	°С	96,5/63,6	96,5/63,6	96,5/63,6	96,5/63,6
Расчетный расход воды Gрас.	т/ч	16,3	11,1	12,3	6,6
Температурный график при Т нар.воз= - 7 °С	°С	66,8/49,6	66,8/49,6	66,8/49,6	66,8/49,6
Расчетная нагрузка при температуре наружного воздуха -7 °С, Qрасч	Гкал/ч	0,2809	0,1902	0,2125	0,1143
Фактический расход воды Gфак	т/ч	11,52	6,66	данных нет	данных нет
Фактическая температура теплоносителя, Т фак	°С	62/44	66/45,7	65/45,7	данных нет
Фактический нагрузка при температуре наружного воздуха -7 °, Qфакт	Гкал/ч	0,2072	0,1352	Расчёт невозможен, в связи с отсутствием данных	Расчёт невозможен, в связи с отсутствием данных
Перетоп/ недотоп	Гкал/ч	-0,0737	0,1378		

Данные приведённые в таблице показывают следующие:

- недотоп у потребителя по ул. Октябрьская, 101 составляет 0,0737 Гкал/ч, что на 26 % меньше расчётного. Но температура теплоносителя в подающем трубопроводе на вводе к потребителю 62 °С, а на вводе к потребителям по ул. Суворова 33 и 35 - 66 °С и 65 °С соответственно. Ввод к потребителю по ул. Октябрьская, 101 находится ближе к магистральному трубопроводу и температура не может быть ниже, чем у потребителей по ул. Суворова 33 и 35. Необходимо

восстановить тепловую изоляцию на вводных трубопроводах, для избежания сверхнормативных температурных потерь и как следствие возникновение недотопа.

- недотоп у потребителя по ул. Суворова 33 составляет 0,1378 Гкал/ч, что на 28 % меньше расчётного

На основании анализа Акта обследования, температурного графика коллектора №4 и проведённых расчётов необходимо сделать следующие выводы:

- располагаемый напор на абонентских вводах достаточный для обеспечения сопротивлений внутридомовых систем отопления;

- температурный график соблюдается;

- расход теплоносителя на 30 % меньше расчётного;


- недотоп у рассмотренных потребителей составляет 28-29 % из за недостаточного расхода теплоносителя.

Исходя из этого следует, что сопротивление внутридомовых систем отопления выше проектного.

Рекомендуется:

- провести экспертизу проекта и реконструкции внутридомовых систем отопления перечисленных выше домов на предмет соответствия фактических диаметров проектным и схем подключения.

При соответствии сопротивления внутридомовой системы проектной увеличить диаметр до 2 Ду 100 на вводах Октябрьской, 101 и Суворова, 35.

 <p>ИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР ЭНЕРГЕТИКИ УРАЛА</p>	<p>ОАО «ИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР ЭНЕРГЕТИКИ УРАЛА» Дирекция по проектированию объектов генерации</p>	<p>Актуализация схемы теплоснабжения МО г. Каменск-Уральский по состоянию на 2018 г. Текстовая часть</p>	<p>Версия 0</p>	<p>131</p>
--	--	--	-----------------	------------

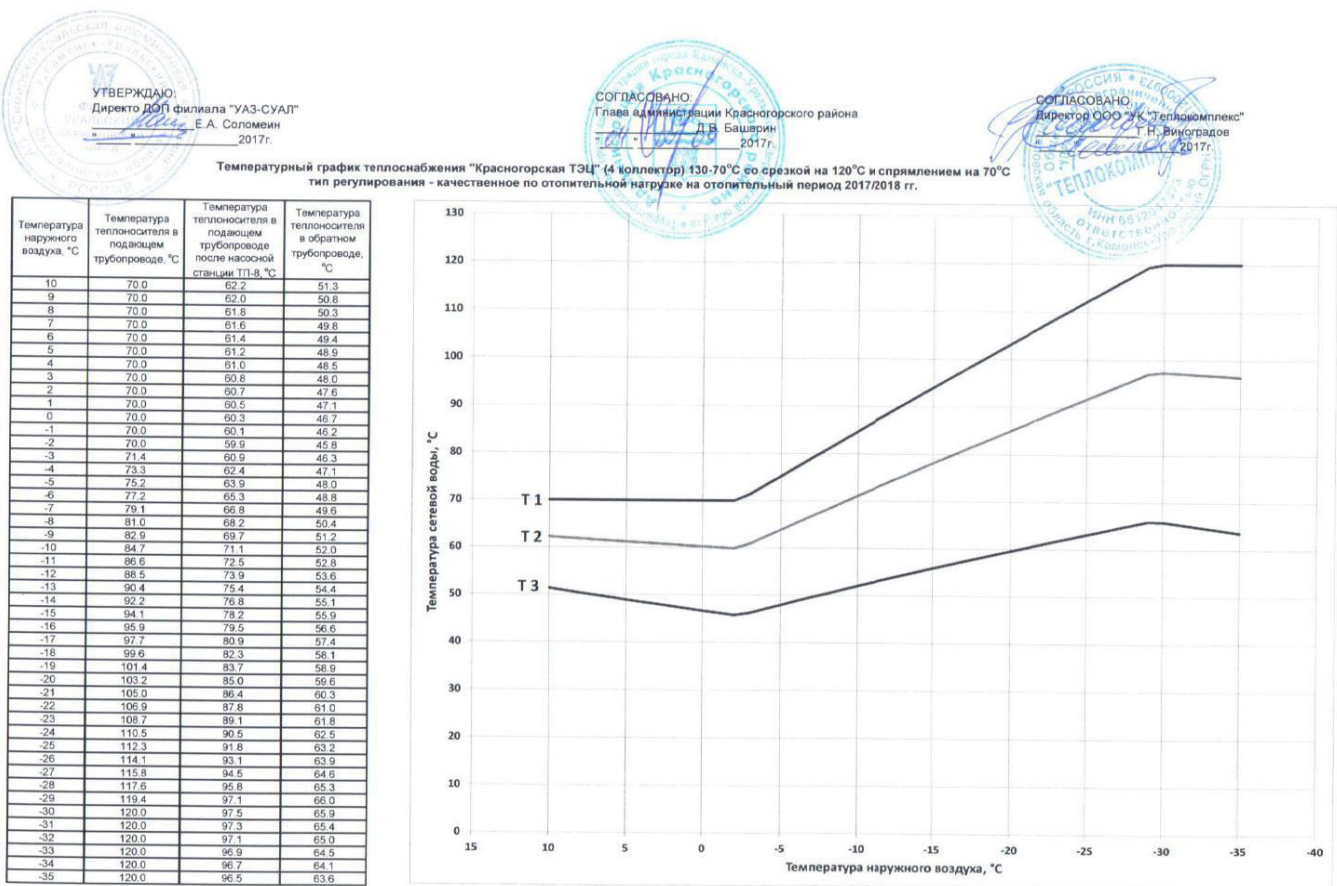


Рисунок 17 - Температурный график теплоснабжения «Красногорской ТЭЦ» (4 коллектор) 130-70 °C со срезкой на 120 °C и спрямлением на 70 °C



ОАО «ИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР
ЭНЕРГЕТИКИ УРАЛА»
Дирекция по проектированию
объектов генерации

Актуализация схемы теплоснабжения МО
г. Каменск-Уральский по состоянию на 2018 г.
Текстовая часть
162.06.ТГ.04.0.0-У0.docx

Версия 0

132

АКТ

ОБСЛЕДОВАНИЯ, ВКЛЮЧЕНИЯ, ОТКЛЮЧЕНИЯ СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ, ГВС ЖИЛОГО (НЕ ЖИЛОГО)
ПОМЕЩЕНИЯ

«16» февраля 2018.

Составил: Специалист ОП и УТЭ филиала «РУСАЛК-Уральский» Яковлев В.П.

С участием представителя:

ООО «ТЭЛОКОМПЛЕКС» инспектор Окулов А.Б.
ООО «Горстройцентр»
Адрес местонахождения помещения:

В ходе обследования установлено:

Были проведены замеры гидравлического и температурного режимов в жилых домах по следующим адресам:

1) ул. Октябрьская, 101: $P_1 = 6,35 \text{ кгс/см}^2$
 $P_2 = 6,05 \text{ кгс/см}^2$

$T_1 = 62^\circ\text{C}$, $T_2 = 44^\circ\text{C}$, $G_1 = 11,52 \text{ м}^3/\text{ч}$

2) ул. Суворова, 33: $P_1 = 6,32 \text{ кгс/см}^2$, $P_2 = 6,05 \text{ кгс/см}^2$

$T_1 = 68^\circ\text{C}$, $T_2 = 45,7^\circ\text{C}$, $G_1 = 6,66 \text{ м}^3/\text{ч}$

3) ул. Суворова, 35: $P_1 = 6,35 \text{ кгс/см}^2$, $P_2 = 6,1 \text{ кгс/см}^2$

$T_1 = 68^\circ\text{C}$, $T_2 = 46,6^\circ\text{C}$

4) ул. Механизаторов, 78: $T_1 = 63^\circ\text{C}$, $T_2 = 46^\circ\text{C}$

Давление замерить не удалось, в связи с отсутствием индикаторов под манометры.

Замеры гидравлического режима проводились на закрытую зап. арматуру.

Температура нар. воздуха: -7°C . Трассы 95×70

Примечание: «Расчет объемов тепловой энергии на отопление будет производиться в соответствии с Правилами № 354»

Акт составил:

Яковлев В.П.

(ФИО)

При обследовании присутствовали:

Окулов А.Б.

(ФИО)

Зенько Т.Т.

(ФИО)

подпись

подпись

подпись

16.02.18

дата

16.02.18

дата

16.02.18.

дата

Рисунок 18 – Акт обследования системы отопления жилых помещений по ул. Октябрьская, 101, Суворова 33, 35 и Механизаторов 78

Согласно протоколу совещания в Администрации г. Каменска-Уральского от 22.02.2018 г. (Приложение П) было рекомендовано рассмотреть предложение ООО «Горстройцентр» переключить потребителей (рисунок 19) по ул. Суворова 33, 35, Октябрьская 101, а так же по ул. Механизаторов, 78 (этот потребитель замыкает группу последовательно присоединенных потребителей от ТК 109-9). Суммарная нагрузка на отопления $\Sigma Q_{от} = 1,93132$ Гкал/ч.

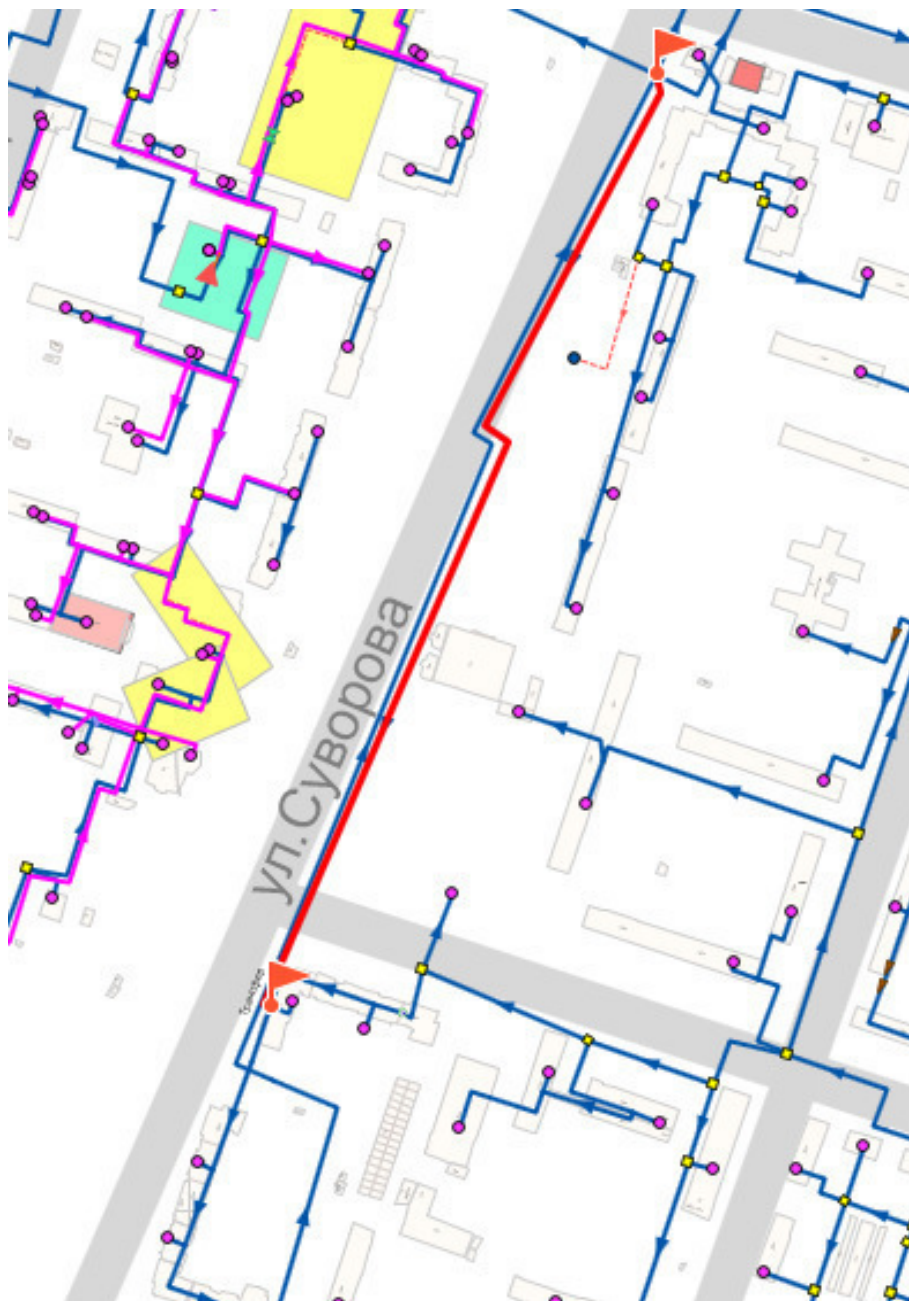




Рисунок 19- Группа переключаемых потребителей от ТК 109-9

	ОАО «ИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР ЭНЕРГЕТИКИ УРАЛА» Дирекция по проектированию объектов генерации	Актуализация схемы теплоснабжения МО г. Каменск-Уральский по состоянию на 2018 г. Текстовая часть	Версия 0	134
---	--	---	----------	-----

Для реализации этого варианта необходимо прокладка трубопровода 2Dy150 для переключки между Трансфером и квартальным трубопроводом с установкой отсекающей арматуры на подающем и обратном трубопроводе длиной 846 м. Подключение возможно в тепловой камере ТК 7, на границе балансовой принадлежности ООО УК «ТЕПЛОКОМПЛЕКС». Учитывая необходимость подключения перспективной застройки мкр. Южный к коллектору Трансфер, что вызовет дефицит тепловой мощности на бойлерной установке Трансфера.

	ОАО «ИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР ЭНЕРГЕТИКИ УРАЛА» Дирекция по проектированию объектов генерации	Актуализация схемы теплоснабжения МО г. Каменск-Уральский по состоянию на 2018 г. Текстовая часть	Версия 0	135
---	--	---	----------	-----

м) котельная ООО «УЭТК»

Котельная ООО «УЭТК», расположенная на территории завода ОЦМ (Западная промзона) является источником теплоснабжения поселков Ленинский, Первомайский, Предзаводской и Олимпийский.

Транспорт тепла от котельной ООО «УЭТК» осуществляется по 3 отдельным, не связанным между собой, коллекторам:

- в пос. Первомайский и пос. Предзаводской - от теплового пункта, расположенного на территории завода ОЦМ, по коллектору №1 (2 Ду 250);
- пос. Олимпийский – по коллектору №2 от теплового пункта ООО «ПМК-12» 2 Ду 245;
- пос. Ленинский – по коллектору №3 с головным участком 2 Ду 500 с переходом на 2 Ду 400 перед ЦТП-3.

На рисунке 20 представлена принципиальная схема ЦТП-3 по ул. Войкова, 8

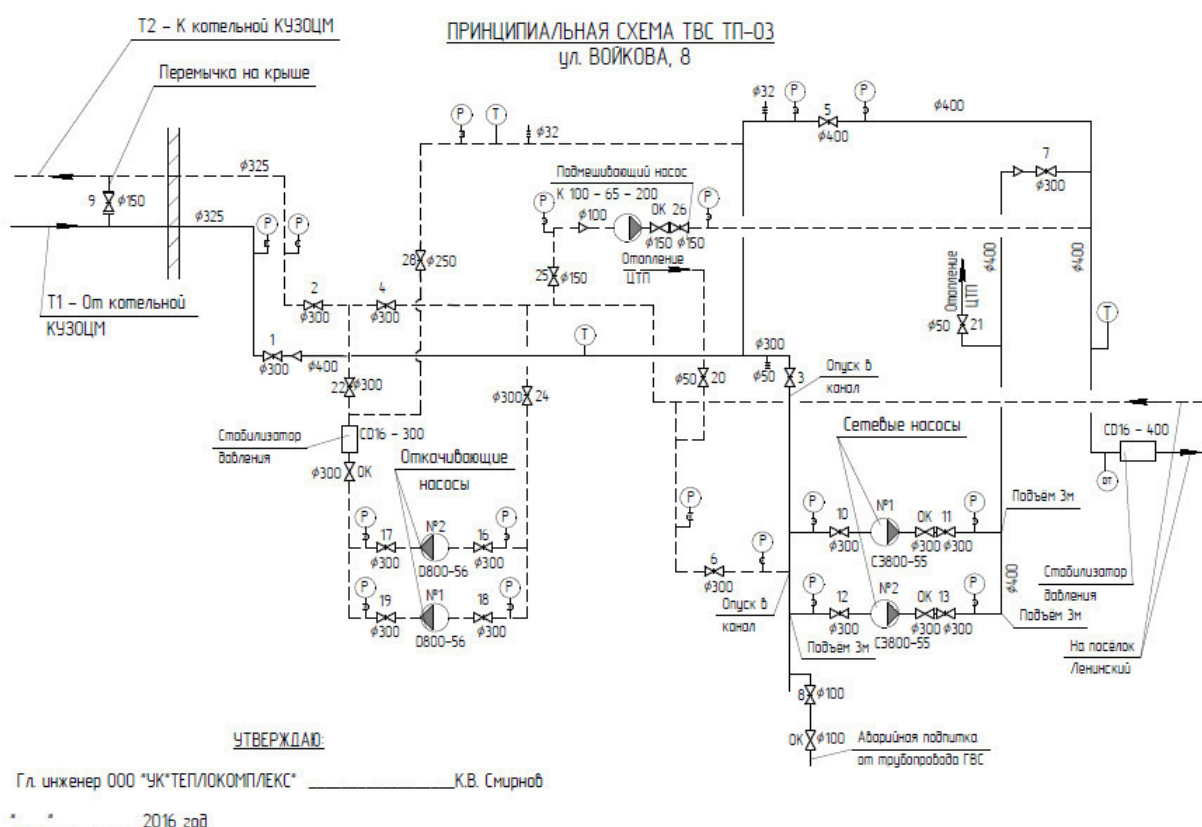


Рисунок 20 - принципиальная схема ЦТП-3 по ул. Войкова, 8

В ЦТП отключены сетевые насосы, и в работе один откачивающий насос D 800-56, который работает на откачку и подмес (для понижения температурного графика).

	ОАО «ИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР ЭНЕРГЕТИКИ УРАЛА» Дирекция по проектированию объектов генерации	Актуализация схемы теплоснабжения МО г. Каменск-Уральский по состоянию на 2018 г. Текстовая часть	Версия 0	136
--	--	---	----------	-----

Удельные линейные потери напора головного участка от котельной «УЭТК» 2Dy 300 коллектора № 3 составляют 19,5 мм/м (удельные линейные потери напора на магистралях не должны превышать 7 мм/м, а на ответвлениях 25 мм/м), в связи с этим необходима реконструкция головного участка коллектора №3 с увеличением диаметра 500 мм длиной 35 метров и заменой задвижек на подающем и обратном трубопроводе. Для обеспечения гидравлического режима у потребителей необходима замена сетевых насосов на источники.

На рисунке 21 представлен пьезометрический график от котельной «УЭТК» до ЦТП-3 по ул. Войкова

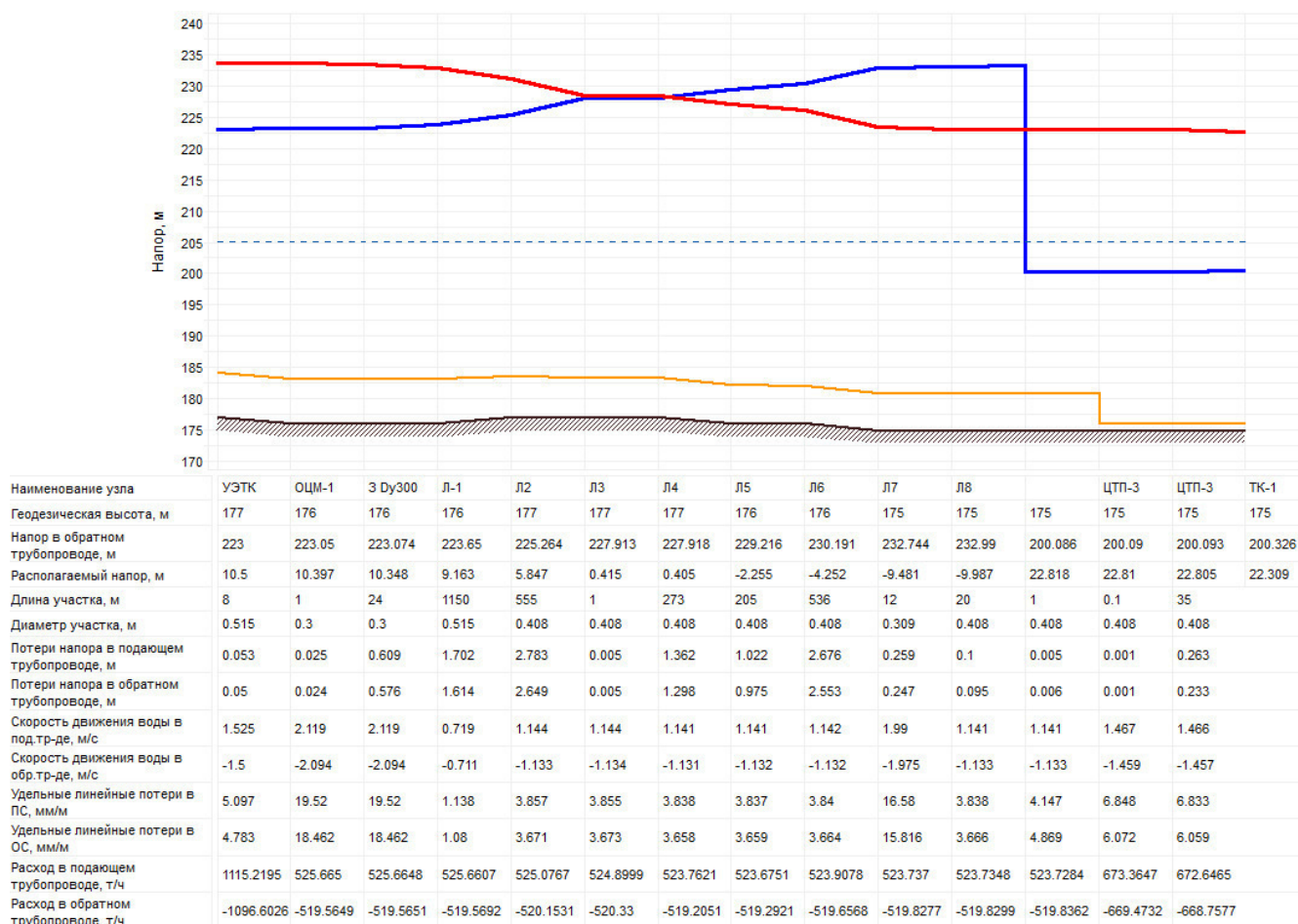


Рисунок 21 -Пьезометрический график от котельной «УЭТК» до ЦТП-3 по ул. Войкова

При располагаемом напоре $\Delta H=10,5$ м от источника невозможно обеспечить качественным теплоснабжением потребителей по адресу Лермонтова, 50а и Лермонтова, 42а, запитанных от тепловых камер Л4 и Л6.

На рисунке 22 представлен пьезометрический график от котельной «УЭТК» до ЦТП-3 по ул. Войкова с заменой головного участка с увеличением диаметра до 500

мм длиной 35 метров и заменой сетевых насосов. Располагаемый напор от источника $\Delta H=18,7$ м

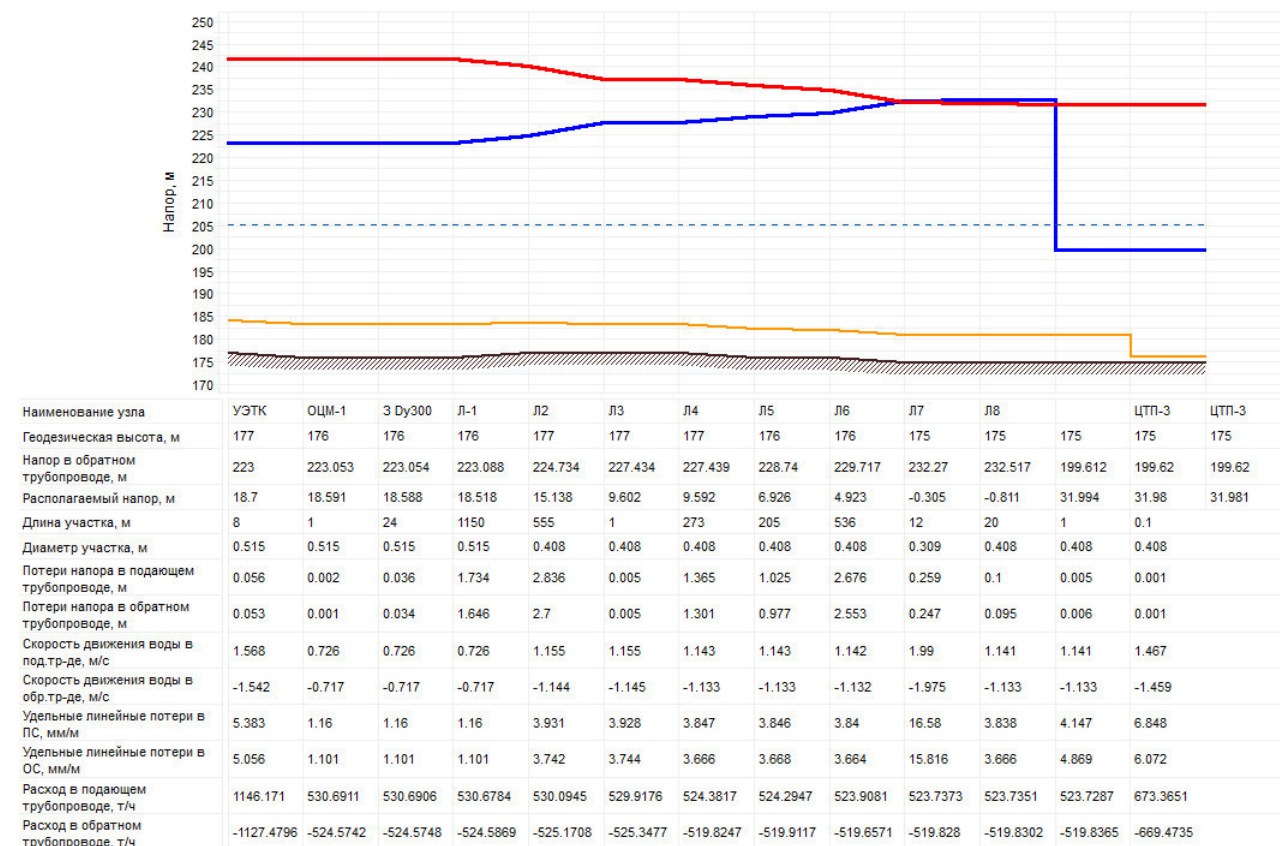



Рисунок 22- Пьезометрический график от котельной «УЭТК» до ЦТП-3 по ул. Войкова с заменой головного участка с увеличением диаметра до 500 мм длиной 35 метров и заменой сетевых насосов

Перечень принятых сокращений или наименований

1. **СЦТ:** Системе централизованного теплоснабжения
2. **ЭПБ:** Экспертиза промышленной безопасности
3. **КР:** Капитальный ремонт
4. **ТО:** Техническое освидетельствование
5. **ГВС:** Горячее водоснабжение
6. **ТП:** Тепловой пункт
7. **ЦТП:** Центральный тепловой пункт
8. **ИТП:** Индивидуальный тепловой пункт
9. **ТК:** Тепловая камера
10. **ТС:** Теплосеть
11. **ЗРА:** Запорно-регулирующая арматура
12. **ИТ:** Источник теплоснабжения
13. **ВПУ:** Водоподготовительная установка
14. **АГВ:** Автономные газовые водонагреватели
15. **ТВС:** Тепловодоснабжение
16. **ЕТО:** Единая теплоснабжающая организация
17. **ЖКС:** Жилищно-коммунальный сектор
18. **СКБ:** Социальные и культурно-бытовые объекты
19. **БМК:** Блочно-модульная котельная

Ссылочные нормативные документы

- 1 Федеральный закон Российской Федерации от 27 июля 2010 г. № 190 ФЗ «О теплоснабжении»
- 2 Постановление Правительства Российской Федерации от 22 февраля 2012 № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения»
- 3 Приказ Министерства энергетики РФ и Министерства регионального развития РФ от 29 декабря 2012 г. № 565/667 «Об утверждении методических рекомендаций по разработке схем теплоснабжения»
- 4 СП 131.13330.2012 Строительная климатология (Актуализированная редакция СНиП 23-01-99*)
- 5 СП 124.13330.2012 Тепловые сети (Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003)
- 6 Приказ Минэнерго РФ от 24.03.2003 № 115 «Об утверждении Правил технической эксплуатации тепловых энергоустановок»
- 7 СП 41-101-95 Проектирование тепловых пунктов
- 8 РД 153-34.1-09.312-99 Положение о согласовании и утверждении ограничений установленной электрической мощности тепловых электростанций
- 9 Приказ Минрегиона РФ от 26.07.2013 № 310 «Об утверждении методических указаний по анализу показателей, используемых для оценки надёжности систем теплоснабжения»
- 10 Приказ Минэнерго РФ от 10.08.2012 № 377 «О порядке определения нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя, нормативов удельного расхода топлива при производстве тепловой энергии, нормативов запаса топлива на источниках тепловой энергии (за исключением источников тепловой энергии функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии), в том числе в целях государственного регулирования цен (тарифов) в сфере теплоснабжения»
- 11 Постановление Правительства РФ от 08.08.2012 № 808 «Об утверждении правил организации теплоснабжения в Российской Федерации»
- 12 Постановление Правительства РФ от 05.06.2013 № 570 «О стандартах раскрытия информации теплоснабжающими организациями и органами регулирования»
- 13 Приказ Министерства энергетики РФ от 4 сентября 2008 г. № 66 об утверждении «Методики расчёта нормативного запаса топлива на тепловых электростанциях»
- 14 Федеральный закон от 23 ноября 2009 г. № 261 ФЗ «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности»

	ОАО «ИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР ЭНЕРГЕТИКИ УРАЛА» Дирекция по проектированию объектов генерации	Актуализация схемы теплоснабжения МО г. Каменск-Уральский по состоянию на 2018 г. Текстовая часть	Версия 0	140
---	--	---	----------	-----

15 СП 89.13330.2012 Котельные установки (Актуализированная редакция СНИП II-35-76)

16 СанПиН 2.1.4.2496-09 Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения

17 Приказ Минэнерго РФ от 07.09.2010 № 430 Об утверждении Порядка учёта технических характеристик (параметров) генерирующего оборудования в ходе приёма заявок участников конкурентного отбора мощности, а также для определения результатов конкурентного отбора мощности

18 Постановление Правительства РФ от 06.05.2011 № 354 «О предоставлении коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных домах и жилых домах» с изменениями от 08.08.2012 и 27.08.2012

19 ГОСТ 30494.2011 Здания жилые и общественные. Параметры микроклимата

20 СП 50.13330.2012 Тепловая защита зданий (Актуализированная редакция СНИП 23-02-2003)

21 Постановление Правительства РФ от 16.04.2012 № 307 «О порядке подключения к системам теплоснабжения и о внесении изменений в некоторые акты Правительства РФ» с изменениями от 30.12.2013 и 14.11.2014

22 Приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 17.10.2011 № 640/пр «Об утверждении Методических указаний по расчётной потере горячей, питьевой, технической воды в централизованных системах водоснабжения при ее производстве и транспортировке»

23 Постановление Правительства РФ от 23.05.2006 № 306 «Об утверждении Правил установления и определения нормативов потребления коммунальных услуг» с изменениями и дополнениями от 06.05.2011, 28.05.2012, 16.04.2013, 26.03.2014, 24.09.2014, 17.12.2014, 14.02.2015

24 Типовая инструкция по технической эксплуатации тепловых сетей систем коммунального теплоснабжения, утверждённая Государственным комитетом РФ по строительству и жилищно-коммунальному комплексу приказом от 13.12.2000 № 285

25 Правила технической эксплуатации тепловых энергоустановок, утверждённые приказом Минэнерго РФ от 24.03.2003 № 115

26 Приказ Минрегиона РФ от 26.07.2013 № 301 «Об утверждении Методических указаний по анализу показателей, используемых для оценки надёжности систем теплоснабжения»

27 СП 30.13330.2012 Внутренний водопровод и канализация зданий (Актуализированная редакция СНИП 2.04.01-85*).


Приложение А. Техническое задание

Приложение № 1
к договору № 4/ 5.053.18 от 06.02.2018г.

Утверждаю:
Первый заместитель главы Администрации
города Каменска-Уральского
С.А. Гераскин
« » 2018 год

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ Актуализация схемы теплоснабжения муниципального образования город Каменск-Уральский на 2019г.

№ п/п	Перечень основных требований	Содержание требований
1. Общие данные		
1.1	Цель работы	Актуализация схемы теплоснабжения муниципального образования город Каменск-Уральский в период до 2027 г. по состоянию на 2019г.
1.2	Местонахождение объектов	на территории муниципального образования город Каменск-Уральский
1.3	Организация-заказчик	Отраслевой орган администрации города Каменска-Уральского по городскому хозяйству
1.4	Финансирование	Осуществляется за счет средств организации - Заказчика
1.5	Организация – исполнитель	ОАО «Инженерный центр энергетики Урала». Дирекция по проектированию объектов генерации (ДПОГ), г. Екатеринбург
1.6	Этапы работы	Этап 1. Актуализация схемы теплоснабжения муниципального образования город Каменск-Уральский по состоянию на 2019 г. Этап 2 Сопровождение актуализированной схемы при обсуждении, рассмотрении, публичных слушаниях, утверждении уполномоченным органом исполнительной власти.
1.7	Срок выполнения работы	Срок оказания услуг 45 календарных дней, в том числе: Этап 1. 31 день со дня начала действия контракта разработка проекта актуализации муниципального образования город Каменск-Уральский; Этап 2. 14 календарных дней со дня окончания работ по 1 этапу. Сопровождение актуализированной схемы при обсуждении, рассмотрении, публичных слушаниях, утверждении уполномоченным органом исполнительной власти.
1.8	Основание для актуализации	Основанием для актуализации Схемы

	ОАО «ИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР ЭНЕРГЕТИКИ УРАЛА» Дирекция по проектированию объектов генерации	Актуализация схемы теплоснабжения МО г. Каменск-Уральский по состоянию на 2019 г. Текстовая часть	Версия 0	142
---	--	---	----------	-----

	Схемы теплоснабжения	теплоснабжения (далее Схемы) являются: Федеральный закон № 190-ФЗ от 27 июля 2010 года «О теплоснабжении»; Постановление Правительства РФ №154 от 22 февраля 2012 года «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» (далее Постановление).
1.9	Наименование объектов, включаемых в актуализируемую схему теплоснабжения	Системы теплоснабжения муниципального образования город Каменск-Уральский, включая все существующие и проектируемые: источники: теплоснабжения; магистральные и распределительные тепловые сети; насосные станции, центральные и индивидуальные тепловые пункты.
1.10	Исходные данные для актуализации схемы теплоснабжения	Актуализация схемы выполняется: 1. На основе материалов утверждённой Схемы теплоснабжения муниципального образования город Каменск-Уральский; 2. На основе актуализированных данных проектов реализации Генерального плана муниципального образования город Каменск-Уральский; 3. На основании отчетных данных теплоснабжающих и теплосетевых организаций на 01.01.2018, включая акты включения (отключения) объектов теплоснабжения, присоединенных к тепловым сетям, в зонах действия утвержденных границ ответственности ЕТО; 4. На основании предложений обеспечения теплоснабжением утвержденных существующих и перспективных зон действия ЕТО; 5. На основании инвестиционных программ Единых теплоснабжающих организаций и теплоснабжающих организаций, а также отчетов об их реализации.
1.11	Содержание работы	В соответствии с пунктом 22 «Требований к порядку разработки и утверждения схем теплоснабжения» утвержденных Постановлением Правительства РФ № 154 от 22 февраля 2012 года схема теплоснабжения подлежит ежегодной актуализации в отношении следующих данных: а) распределение тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии, в том числе фактической на 01.01.2018 г. за счет подключения или отключения потребителей в период с 2017 по 2018 г., и далее по пятилетним периодам; б) изменение тепловых нагрузок в каждой зоне действия источников тепловой энергии, за счет перераспределения тепловой нагрузки из одной зоны действия; в том числе фактических на 01.01.2018 г. и далее по пятилетним периодам, в) внесение изменений в схему теплоснабжения или отказ от внесения изменений в части

		<p>включения в нее мероприятий по обеспечению технической возможности подключения к системам теплоснабжения объектов капитального строительства, предполагаемых к подключению по данным комитета по архитектуре и градостроительству г.Каменска-Уральска и далее по пятилетним периодам.</p> <p>г) переключение тепловой нагрузки от котельных на источники с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии в весенне-летний период функционирования систем теплоснабжения;</p> <p>д) переключение тепловой нагрузки от котельных на источники с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии в отопительный период, в том числе за счет вывода котельных в пиковый режим работы, холодный резерв, из эксплуатации;</p> <p>е) мероприятия по переоборудованию котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии;</p> <p>ж) ввод в эксплуатацию в результате строительства, реконструкции и технического перевооружения источников тепловой энергии:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организация горячего водоснабжения п. Первомайский, Предзаводской должен быть в ближайшее время конкретный план и соответствие их обязательным требованиям, установленным законодательством Российской Федерации проектной документации, <p>и) финансовые потребности при изменении схемы теплоснабжения и источники их покрытия (в выбранных вариантах теплоснабжения).</p>
2. Состав, содержание и виды работ		
2.1	Актуализация схемы теплоснабжения (утверждаемой части)	<p>В составе актуализации схемы теплоснабжения выполнить:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Актуализацию раздела схемы теплоснабжения «Показатели перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории округа, городского округа»; 2. Актуализацию раздела схемы теплоснабжения «Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей»; 3. Актуализацию раздела схемы теплоснабжения «Перспективные балансы теплоносителя»; 4. Актуализацию раздела схемы теплоснабжения «Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии»; 5. Актуализацию раздела схемы теплоснабжения «Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей»; 6. Актуализацию раздела схемы теплоснабжения

		<p>«Перспективные топливные балансы»;</p> <p>7. Актуализацию раздела схемы теплоснабжения «Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение»</p> <p>8. Актуализацию раздела схемы теплоснабжения «Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии»</p> <p>Проект актуализации схемы теплоснабжения муниципального образования город Каменск-Уральский Исполнитель выносит на рассмотрение в органы местного самоуправления муниципального образования город Каменск-Уральский</p>
3. Технические требования		
3.1	Нормативная база документации	<p>При разработке Схемы теплоснабжения и отдельных ее разделов Исполнитель обязан руководствоваться следующими документами:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Федеральный закон от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»; • Федеральный закон от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении»; • Постановление Правительства РФ от 22.02.2012 № 154 «Требования к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения»; • СП 124.13330.2012 Тепловые сети (Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003); • СП 41-101-95 «Проектирование тепловых пунктов» • ПТЭ электрических станций и сетей (РД 153-34.0-20.501-2003); • ПТЭ тепловых энергоустановок (утв. 24.03.2003 г.) • РД 50-34.698-90 «Комплекс стандартов и руководящих документов на автоматизированные системы»; • МДС 81-35.2004 «Методика определения стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации»; • МДС 81-33.2004 «Методические указания по определению величины накладных расходов в строительстве»; • Градостроительный кодекс Российской Федерации. • другими НТД
3.2	Дополнительная техническая отчетность – экспертные заключения, отчеты по результатам исследования, аналитические документы.	<p>Документация по актуализации схемы теплоснабжения, выполненная Исполнителем, передается Заказчику в 3 (трех) комплектах экземплярах на бумажном носителе и в 3 (трех) экземплярах на электронном носителе в соответствии с Графиком выполнения Работ</p> <p>Исполнитель согласовывает готовую</p>

		документацию с Заказчиком в соответствии с настоящим техническим заданием. В случае наличия замечаний у Заказчика к разработанной Исполнителем документации, Исполнитель обязан устранять такие замечания за свой счет.
3.3	Технический контроль выполнения Работ.	<p>Заказчик осуществляет приемку Работ с оформлением актов сдачи-приема выполненных Работ, с привлечением при необходимости независимого эксперта. Приемка Работ и оценка качества Работ осуществляется специалистами Заказчика в соответствии с требованиями следующих документов:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Федеральный закон от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»; • Федеральный закон от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении»; • Постановление Правительства РФ от 22.02.2012 №154 «Требования к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения»; • СП 41-101-95 «Проектирование тепловых пунктов» • СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети»; • ПТЭ электрических станций и сетей (РД 153-34.0-20.501-2003); • ПТЭ тепловых энергоустановок (утв. 24.03.2003 г.) • РД 50-34.698-90 «Комплекс стандартов и руководящих документов на автоматизированные системы»; • МДС 81-35.2004 «Методика определения стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации»; • МДС 81-33.2004 «Методические указания по определению величины накладных расходов в строительстве»; • МДС 81-25.2001 «Методические указания по определению величины сметной прибыли в строительстве»; • Градостроительный кодекс Российской Федерации.
4. Гарантийные обязательства		
4.1	Гарантийный срок	Недоработки, замечания по результатам рассмотрения и утверждения материалов Заказчиком, органом местного самоуправления муниципального образования город Каменск-Уральский или уполномоченным федеральным органом исполнительной власти устраняются и выполняются Исполнителем за свой счет в сроки, указанные Заказчиком;

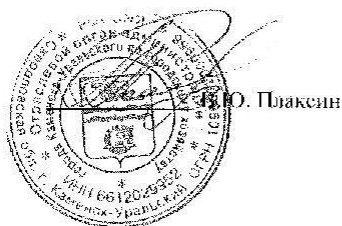
	Гарантийный срок на актуализированную схему теплоснабжения устанавливается в течение 1 года с момента ее утверждения и до момента ее очередной актуализации.
--	--

Заказчик:

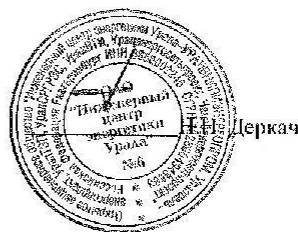
Начальник отраслевого органа администрации города Каменска-Уральского по городскому хозяйству

Исполнитель:

Заместитель генерального директора –
Директор дирекции по проектированию объектов генерации ОАО «Инженерный центр энергетики Урала»



И.О. Плассин



И.И. Деркач

Приложение Б. Письмо №149 от 05.02.2018



ООО "УК "ТЕПЛОКОМПЛЕКС"

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«УПРАВЛЯЮЩАЯ КОМПАНИЯ
«ТЕПЛОКОМПЛЕКС»

ул. Мичурина, д. 2в, г. Каменск-Уральский, Россия, 623418
Телефон: (3439) 364-845
Факс: (3439) 365-950
e-mail: uk@teplokompleks.ru.com

Первому заместителю главы

Администрации города

С.А. Гераскину

5.02.18 № 149
на № _____ от _____


О направлении документов

Уважаемый Сергей Алексеевич!

В ответ на Ваше письмо № 44 от 10.01.2018 г. направляем Вам следующие документы

Наименование документа	Кол-во листов
Копия формы 4-ТЭР за 2017 год	1-7
Копия формы 1-ТЕП за 2017 год	8-11
Копия Постановления РЭК Свердловской области на услуги по передаче тепловой энергии от 26.12.2016 г. №244-ПК	12-15
Копия Постановления РЭК Свердловской области на услуги по передаче тепловой энергии от 26.12.2016 г. №245-ПК	16-19
Перечень выданных технических условий на подключение объектов к сетям теплоснабжения за 2017 год	20
Оперативный отчет по отключениям участков тепловых сетей по Каменску Уральскому ГО за 2017 год.	21-32
Отчет по мероприятиям ремонта тепловых сетей г. Каменска-Уральского на 31.12.2017 г.	33-36
Отчет по фактическому отпуску тепла потребителям в горячей воде	37-43

а также в электронном виде на адрес электронной почты: gkxen@admnet.kamensktel.ru

 ОАО «ИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР ЭНЕРГЕТИКИ УРАЛА» Дирекция по проектированию объектов генерации	Актуализация схемы теплоснабжения МО г. Каменск-Уральский по состоянию на 2019 г. Текстовая часть	Версия 0	148
--	---	----------	-----



ООО "УК "ТЕПЛОКОМПЛЕКС"

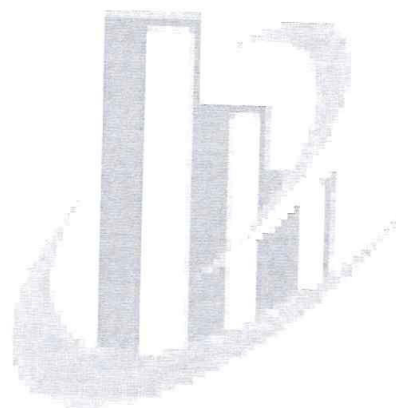
Проект корректировки инвестиционной программы ООО УК «ТЕПЛОКОМПЛЕКС» на 2017-2019 годы, включающий в себя строительство, реконструкцию или модернизацию системы теплоснабжения в целях подключения потребителей будет представлен в срок до 28.02.2018 года, после согласования с заявителями.


Директор
ООО «УК « ТЕПЛОКОМПЛЕКС »

Г.Н. Виноградов

Исп. Илларионова М.И.

тел.: +7 (3439) 364-845



	<p>ОАО «ИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР ЭНЕРГЕТИКИ УРАЛА» Дирекция по проектированию объектов генерации</p>	<p>Актуализация схемы теплоснабжения МО г. Каменск-Уральский по состоянию на 2019 г. Текстовая часть</p>	<p>Версия 0</p>	<p>149</p>
---	--	--	-----------------	------------


Приложение В. Данные, полученные от ООО «УК «ТЕПЛОКОМПЛЕКС»

Перечень технических условий на теплоснабжение, выданных в 2017 году.

№, п/п	Наименование населенного пункта (город, село, поселок и т.д.)	№ Технических условий	дата выдачи	Наргузка, Гкал/час	
				ТВС	ГВС
1	2	4	5	6	7
2017 год					
	"Жилой комплекс" в районе улиц Кирова - Кунавина	№1ТС/2017	16.01.2017	3,74	1,0
2	"Жилой комплекс" в квартале ул. Парковая - ул. Фрунзе - ул. Матросова - переулок	№9ТС/2017	13.03.2017	0,562032	-
3	"Автосервисный центр" ул. Октябрьская, 109	№13ТС/2017	10.03.2017	0,0408	-
4	Магазин ул. Алюминиевая, 73	№19ТС/2017	17.03.2017	0,05616	-
5	Автоцентр ул. Прокопьева, 8а	№20ТС/2017	23.03.2017	0,153	0,00024
6	Магазин "Смешанных товаров" ул. Октябрьская, 41	№24ТС/2017	16.01.2017	0,1462	0,1098
7	Закусочная ул. Рябова, 1А	№25ТС/2017	03.04.2017	0,01693	-
8	Помещение ГОИЧС, ул. Ленина, 34 (4 этаж)	№28ТС/2017	11.04.2017	0,04291	0,00045
9	Магазин "Европа" ул. Алюминиевая, 34	№31ТС/2017	26.04.2017	0,012382	0,0006
10	Магазин "Филиппок" ул. Каменская, 42	№32ТС/2017	25.04.2017	0,04498	-
11	Жилой дом ул. Советская	№33ТС/2017	02.06.2017	0,936	0,287
12	Гаражный бокс ул. Привокзальная, 41	№34ТС/2017	03.05.2017	0,00295	-
13	Магазин "Продукты" ул. Лермонтова, 99а (западная сторона жилого дома)	№39ТС/2017	24.05.2017	0,042396	0,02628
14	Жилой дом ул. Красной Зори, 23	№42ТС/2017	02.06.2017	0,003818	-
15	Школа на 1275 мест МКР I, жилого района "Южный"	№45ТС/2017	09.06.2017	2,4295	0,5037
16	Магазин ул. Октябрьская, 82	№46ТС/2017	08.06.2017	0,01524	0,0027136
17	Жилой дом ул. Прокатчиков, 8	№47ТС/2017	18.07.2017	0,0299	-
18	Жилой дом ул. Сосновая, 2	№55ТС/2017	18.07.2017	0,018	-
19	Магазин ул. Западная, 2а	64ТС/2017	19.07.2017	0,022	-
20	ГБУЗ корпус №3 пр. Победы, 99	№74ТС/2017	04.08.2017	0,901	0,054
21	Административное здание ул. Ленина, 101	№76ТС/2017	15.08.2017	0,01833	-
22	Здание ул. Центральная, 18	№77ТС/2017	25.08.2017	0,05565	0,0007
23	Здание литер 2А ул. Павлова, 5	№79ТС/2017	25.08.2017	0,03362	0,0007
24	Колония поселение ул. Силикатная, 1 (склад)	№85ТС/2017	12.09.2017	0,02934	-
25	Колония поселение ул. Силикатная, 1 (механический цех)	№86ТС/2017	12.09.2017	0,02869	-
26	Здание в районе ул. Войкова	№87ТС/2017	12.09.2017	0,10994	-
27	Цех металлоконструкций ул. Заводская, 7	№89ТС/2017	21.09.2017	0,38275	-
28	Здание с южной стороны магазина ул. Каменская, 85А	№91ТС/2017	29.09.2017	0,078274	0,021
29	Магазин ул. Логовская, 2	№92ТС/2017	04.10.2017	0,02589	-
30	Склад ул. Октябрьская, 21	№96ТС/2017	11.10.2017	0,01	-
31	Магазин "Продукты" на пересечении улиц Октябрьская-Калинина	№105ТС/2017	20.12.2017	0,0115	0,00092
32	Здание ул. Допризывников, 7а	№108ТС/2017	27.12.2017	0,02442	-
Итого				10,024602	2,0

Директор ООО "УК "ТЕПЛОКОМПЛЕКС"

Г.Н.Виноградов

	ОАО «ИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР ЭНЕРГЕТИКИ УРАЛА» Дирекция по проектированию объектов генерации	Актуализация схемы теплоснабжения МО г. Каменск-Уральский по состоянию на 2019 г. Текстовая часть	Версия 0	150

Приложение Г. Информация об объектах потребления, подключенных в 2017 году от «АО РУСАЛ Урал»

Объекты потребления, которые подключены в 2017 году

Начальная дата: 01.01.2018

Конечная дата: 31.01.2018

Принципал: АО "РУСАЛ Урал"

Красным - новые или реконструируемые старые (акт ввода в эксплуатацию имеется)

Синим - ранее были отключены более года

Принципал	Код абонента	Наименование абонента	№ договора	Дата договора	Дата расторжения	Код объекта	Наименование объекта	Дата подключения объекта	Дата отключения объекта	Температура внутреннего воздуха	Часовая нагрузка на отопление, Гкал/час	Часовая нагрузка на вентиляцию, Гкал/час	Часовая нагрузка на ГВС, Гкал/час	Часовая нагрузка на утечки в отопительных сетях, Гкал/час	Часовая нагрузка на утечки в сетях ГВС, Гкал/час	Часовая нагрузка на потери от изоляции в отопительных сетях, Гкал/час	Часовая нагрузка на потери от изоляции в сетях ГВС, Гкал/час	Часовой расход теплоносителя на нужды ГВС, м3/ч	Нормативная утечка в отопительных сетях, м3/час	Нормативная утечка в сетях ГВС, м3/час
870	283814	УПФР в городе Каменске-Уральск	УАЗ-1127/18-ОТ			283814001	13-КУ-Попова 13-Отоп здание			18	0,131384	0,111779	0	0,001092	0	0	0	0	97,16794	0
870	283814	УПФР в городе Каменске-Уральск	УАЗ-1127/18-ОТ			283814002	13-КУ-Попова 13-Отоп ТС от ТК до здания			0	0	0	0	0,000038	0	0,000542	0	0	1,730907	0
870	283815	УПФР в городе Каменске-Уральск	УАЗ-1127/18-ГВ			283815001	31-КУ-Попова 13-ГВ упр. пенсион			18	0	0	0,005213	0	0	0	0	0,10425	0	0
870	283827	ООО "Терминал"	УАЗ-1134/15-ОТ-К	01.09.2017		283827001	ПР- КУ-Заводская 13-Отоп здание сбора выручки			18	0,02936	0	0	0	0	0	0	0	11,73226	0
870	283827	ООО "Терминал"	УАЗ-1134/15-ОТ-К	01.09.2017		283827002	ПР- КУ-Заводская 13-Отоп здание диспетчерской			18	0,020046	0	0	0	0	0	0	0	8,010382	0
870	283828	ООО "Терминал"	УАЗ-1134/17-ГВ	01.09.2017		283828001	31-КУ-Заводская 13-ГВ здание сбора выручки			0	0	0	0,000313	0	0	0	0	0,00625	0	0
870	283828	ООО "Терминал"	УАЗ-1134/17-ГВ	01.09.2017		283828002	31-КУ-Заводская 13-ГВ диспетчерская			0	0	0	0,000313	0	0	0	0	0,00625	0	0
870	283842	Гаврилин А.А.	УАЗ-1143/17-ГВ	01.11.2017		283842001	33-КУ-Октябрьская 41-ГВ детский центр			0	0	0	0,0144	0	0	0	0	0,24	0	0
870	283845	Гаврилин А.А.	УАЗ-1143/17-ОТ	01.11.2017		283845001	14-КУ-Октябрь 01.11.2017			18	0,056176	0,011118	0	0,000021	0	0	0	0	26,89068	0
870	283857	ООО ПК "Горные машины"	УАЗ-1149/17-ОТ	01.10.2017		283857001	13-КУ-Заводская 7-Отоп Цех металлоконструкций			16	0,343744	0	0	0,000116	0	0	0	0	137,3601	0
870	283861	МБДОУ "Детский сад №4"	УАЗ-1152/18-ОТ			283861001	14-КУ-Октябрь 01.09.2017			20	0,265	0,14	0,0375	0	0	0	0	0	161,838	0
870	283867	МКУ "ЦБЭО"	УАЗ-1155/18-ОТ			283867001	14-КУ-Калинина 24.11.2017			10	0,060369	0	0	0,000257	0	0	0	0	24,12345	0

		Qот. + вент.	Qгвс	QΣ
УПФР в городе Каменске-Уральском и Каменском районе СО	ул. Попова, 13	0,243	0,005	0,248
Гаврилин А.А.	ул. Октябрьская, 41	0,067	0,014	0,082
МБДОУ "Детский сад №4"	ул. Октябрьская, 94	0,405	0,038	0,443
ООО "Терминал"	Заводская 13	0,049	0,001	0,050
ООО ПК "Горные машины"	Заводская 7	0,344	0,000	0,344
МКУ "ЦБЭО"	Калинина 67	0,060	0,000	0,060
		1,169	0,058	1,227

Приложение Д. Перечень выданных разрешений на строительство объектов в 2017 г.

ПЕРЕЧЕНЬ ВЫДАННЫХ РАЗРЕШЕНИЙ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ОБЪЕКТОВ В 2017 ГОДУ				
№ разрешения	дата выдачи, срок действия	Застройщик	Наименование объекта	Показатели
11	27.01.17-27.01.18	ООО "МИКОМ ДЕВЕЛОПМЕНТ"	Магазин смешанных товаров по ул. Октябрьская, 41, г. Каменск-Уральский	S зем.уч.-4330 м2
12	01.02.17-01.03.18	Золотое время	Многоэтажная жилая застройка в градостроительном комплексе № 2 микрорайона 1 жилого района "Южный" г. Каменск-Уральский. Десятиэтажный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями на 1 этаже и в подвале.	S зем.уч.-8658 м2 Собщ - 17001,12 кол.кв - 262
17	14.02.17-14.01.18	Паюсов С.А.	Блокированный жилой дом на земельном участке № 11.6 на пересечении улиц Швейников, Шахтерская, пер. Санаторный г. Каменск-Уральский	S зем.уч.-1120 м2 Собщ - 330,96 кол.кв - 4
36	12.04.17-12.04.20	ООО "Центр Здоровья и Гигиены Животных "Дарби"	Ветеринарная лечебница по ул. Октябрьской	S зем.уч.-1047 м2 Собщ - 274,5
37	13.04.17-13.03.18	Ярулин В.В.	Блокированный жилой дом на земельном участке № 8 с северо-восточной стороны автозаправочной станции № 242а по ул. Ленина	S зем.уч.-1080 м2 Собщ - 418,0 кол.кв - 4
57	06.06.17-06.03.18	ООО "ТЭЯ"	Здание сельскохозяйственного рынка на участке, расположенном на пересечении ул. Суворова-Менделеева (1 этап строительства)	Собщ -582 м2 S зем.уч.-936 м2
58	07.06.17-07.08.17	ООО "ТЭЯ"	Здание торгового центра на участке, расположенном на пересечении ул. Суворова-Менделеева (1 этап строительства - гараж для служебного транспорта)	Собщ -108 м2 S зем.уч.-12827 м2
64	23.06.17-23.06.19	ООО "МИКОМ ДЕВЕЛОПМЕНТ"	Жилая застройка по ул. Октябрьская, г. Каменск-Уральский, I этап строительства. Жилой дом № 1 с нежилыми помещениями	S зем.уч.-5341 м2 Собщ - 4314 м2 кол.кв - 54
80	22.08.17-22.02.19	ООО "Эйс"	Торговый центр по пр. Победы, г. Каменск-Уральский	Собщ -8702 м2 S зем.уч.-21017 м2
89	26.09.17-26.04.18	ООО "Рентон"	Реконструкция здания магазина по ул. Мичурина, 38а	S зем.уч.-5801м2
127	29.12.17-29.08.18	Автономная некоммерческая организация "Духовно-просветительский центр "Каменский"	Здание духовно-просветительского центра в г. Каменск-Уральском, ул. Кирова, 18	S общ.-1171,1м2

Приложение Е. Перечень выданных комитетом по архитектуре и градостроительству г. Каменска-Уральского

ВВОД ОКС 2017 года				
№ разреше- ния	дата выдачи	Наименование объекта	Застройщик	Показатели
4	09.03.2017	Реконструкция здания школы под административное здание Управления Пенсионного фонда Российской Федерации в городе Каменске-Уральском и Каменском районе, г. Каменск-Уральский, ул. Попова, дом 13	УПРФ, 623408, Свердловская область, г. Каменск-Уральский, ул. Аллюминиевая, 56а	Собш.- 3505,2м2
7	31.03.2017	Расширение магазина "Алиас", пристрой по пр. Победы, 406	Григорьев Евгений Ефимович, 623400, Свердловская область, г. Каменск-Уральский, ул. Кирова, 17-73	Собш.- 287,3м2, 2 эт.
13	30.06.2017	Строительство детского сада на 300 мест по ул. Октябрьской, 94	МКУ "УКС", г. Каменск-Уральский, ул. Суворова, 25, тел.30-85-58	Собш.- 4348,5 м2
14	21.08.2017	Торговый комплекс Лента с автостоянкой, внутриплощадочными сетями, с газовой котельной. Ул.Суворова, 48	ООО "Лента", 197374, Россия, г. Санкт-Петербург, ул. Савушкина, д. 112, литера Б	Собш.- 7894,7 м2
15	29.08.2017	Пристрой к магазину "Автозапчасти" на перекрестке улиц Суворова-Октябрьская. ул. Октябрьская, 114	Чернокутов А.Н, 623400, Россия, Свердловская область, ул. Цветников, 28	Собш.- 467,8 м2
18	20.09.2017	Автоцентр по ул.Рябова,3 АБМК-ГС-0,6 мощностью 0,6 МВт	ИП Еulina, 620000, Екатеринбург, ул. Мичурина, 239-125	Собш.- 27,1 м2, мощность 0,6 МВт
20	01.11.2017	Детский досуговый центр по ул. Октябрьской №41	Гаврилин А.А., 623408, Свердловская область, г. Каменск-Уральский, ул. Дзержинского, д. 37, корп.2, кв. 80 Волков С.В., ул. Аллюминиевая, 26-44	Собш.- 739,6 м2
21	08.11.2017	Спортивно-оздоровительный комплекс по ул. Коммунаров, 10 г. Каменск-Уральский	Шульгин Павел Андреевич, 623400, Свердловская область, г. Каменск-Уральский, ул. Кирова, д. 45, бл. 1, кв. 33	Собш.- 331,4 м2
22	14.11.2017	Многоэтажная жилая застройка в градостроительном комплексе №2 микрорайона I жилого района "Южный" Десятиэтажный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями на 1 этаже и в подвале (ул. 4-й Пятилетки, д.49)	ООО «Золотое время», г.Екатеринбург, ул.Гагарина, 30а, оф. 211 т. 8(343) 362-36-70	Собш.здания- 16454,30 м2
24	04.12.2017	Офисное здание ул. Привокзальная, 25	Овсянников Александр Кузьмич, 623428, Свердловская область, г. Каменск-Уральский, ул. Горная, 25	Собш.- 402,8 м2
25	14.12.2017	Двухэтажный торговый центр расположенный по адресу: Свердловская область, г. Каменск-Уральский, с западной стороны школы-интернат по ул. Лермонтова 2«б»	ООО "Аполлон", 620144, Россия, Екатеринбург, ул. Айвазовского, № 35, оф. 28	Собш.зд. - 4587,6 м2
26	14.12.2017	Центр досуга с северо-восточной стороны жилого дома № 25 по ул. Кунавина в г. Каменск-Уральский (ул.Кунавина, 27)	ООО "Перспектива", 119136, город Москва, проезд Сетуньский 3-й, дом 10	Собш.зд. - 1400,0 м2
66-6631300-0-895-2017-153	04.10.2017	"Жилая застройка на 238 квартир" Свердловская область, г. Каменск-Уральский	Федеральное казенное предприятие "Управление заказчика капитального строительства Министерства обороны Российской Федерации"	Собш.- 18075,60 м2

Приложение Ж. Перечень объектов жилья и социальной сферы, намечаемых к строительству в Красногорском районе в 2027 г.

Перечень объектов жилья и социальной сферы, намечаемых к строительству в Красногорском районе в период до 2027г.

№ п/п	№ поз. по ГП	Наименование объекта	Категория потребителя	Общая площадь здания, м ²	Этажность здания	Планируемые сроки строительства по этапам расчетного периода: 2012-2017 гг., 2018-2022гг., 2023-2027гг.	Класс жилья (бизнес-класс, эконом-класс)	Примечание
Микрорайон IV жилого района "Южный"								
Градостроительные комплексы 3,4								
1	3	10-этажный многоквартирный жилой дом (159 кв)	жил. фонд	10398	10	2012-2017		сдан в эксп. ул.Каменская,101а
2	6	10-этажный многоквартирный жилой дом (102 кв)	жил. фонд	3975	10	2012-2017		
Градостроительный комплекс 2								
3	12	5-этажный многоквартирный жилой дом (90 кв) с цокольным этажом	жил. фонд	3658	6	2012-2017		
4	11	3-х этажная угловая блок-секция с офисными помещениями	жил. Фонд	квартиры-828, офис-201	3	2012-2017		
Градостроительный комплекс 5								
5	23а	5-х этажная угловая блок-секция с офисными помещениями	жил. Фонд	1800	5	2018-2022		
6	25	детское дошкольное учреждение на 130 мест	бюджет	2900	2	2018-2022		
7	24	5-этажный многоквартирный жилой дом (95 кв)	жил. Фонд	5130	5	2018-2022		
Градостроительный комплекс 6								



ОАО «ИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР
ЭНЕРГЕТИКИ УРАЛА»
Дирекция по проектированию
объектов генерации

Актуализация схемы теплоснабжения МО
г. Каменск-Уральский по состоянию на 2019 г.
Текстовая часть

Версия 0

154

8	1	10-этажный многоквартирный жилой дом (153 кв) со встр. помещениями	жил. Фонд	8330+900	10	2023-2027		
9	2	10-этажный многоквартирный жилой дом (225 кв) со встр.помещениями	жил. Фонд	12470+1300	10	2023-2027		
10	3	10-этажный многоквартирный жилой дом (180 кв) со встр. помещениями	жил. Фонд	9530+600	10	2023-2027		
11	4	10-этажный многоквартирный жилой дом (189 кв) со встр. помещениями	жил. Фонд	8540+600	10	2023-2027		
12	5	детское дошкольное учреждение на 125 мест	прочие	2880	2	2023-2027		
Микрорайон I жилого района "Южный"								
2 градостроительный комплекс								
13	1	10-ти этажный двухсекционный жилой дом (239 кв.)	жил. Фонд	13640,2	10	2012-2017		сдан в экспл. б.Комсомольский, 32
14	2	10-ти этажный четырехсекционный жилой дом с нежилыми помещениями на первом этаже (243 кв.)	жил. Фонд	17001	10	2012-2017		сдан в экспл. 4-й Пятилетки, 49
15	3	10-ти этажный трехсекционный жилой дом с нежилыми помещениями на первом этаже (205 кв.)	жил. Фонд	8758,77	10	2018-2022		
16	4	10-ти этажный четырехсекционный жилой дом с нежилыми помещениями на первом этаже (243 кв.)	жил. Фонд	17001	10	2018-2022		
17	5	10-ти этажный двухсекционный жилой дом (137кв.)	жил. Фонд	5845,18	10	2018-2022		
18	6	10-ти этажный трехсекционный жилой дом (205 кв.)	жил. Фонд	8758,77	10	2018-2022		
19	7	10-ти этажный трехсекционный жилой дом (205 кв.)	жил. Фонд	8758,77	10	2018-2022		
20	8	10-ти этажный трехсекционный жилой дом (205 кв.)	жил. Фонд	8758,77	10	2018-2022		
21	9	детское дошкольное учреждение на 130 мест	бюджет	2900	2	2018-2022		



22		детское дошкольное учреждение на 300 мест	бюджет	4326,4	3	2018-2022		
23		Школа на 1200 учащихся	бюджет	24880	4	2018-2022		
1 градостроительный комплекс								
24	4	10-ти этажный жилой дом (150 кв.)	жил. Фонд	10358	10	2018-2022		
Микрорайон III жилого района "Южный"								
25	14	Жилой дом со встроенными помеще- ниями (240 кв.)	жил. Фонд	12000+600	10-12	2018-2022		
26	15	Жилой дом (172 кв.)	жил. Фонд	8600	10-12	2018-2022		
27	16	Жилой дом (172 кв.)	жил. Фонд	8600	10	2018-2022		
28	17	Жилой дом со встроенными помеще- ниями (240 кв.)	жил. Фонд	12200+400	10-12	2018-2022		
29	18	Жилой дом (140 кв.)	жил. Фонд	7000	10	2018-2022		
30	19	Жилой дом (140 кв.)	жил. Фонд	7000	10	2018-2022		
31	20	Жилой дом со встроенными помеще- ниями (222 кв.)	жил. Фонд	11100+400	10	2018-2022		
32	21	Жилой дом (140 кв.)	жил. Фонд	7000	10	2018-2022		
33	22	Жилой дом (140 кв.)	жил. Фонд	7000	10	2018-2022		
34	23	Жилой дом (200 кв.)	жил. Фонд	10000	10	2018-2022		
35	24	Жилой дом со встроенными помеще- ниями (100 кв.)	жил. Фонд	5000+650	12	2018-2022		
36	25	Жилой дом со встроенными помеще- ниями (100 кв.)	жил. Фонд	5000+650	12	2018-2022		
37	26	Жилой дом со встроенными помеще- ниями (100 кв.)	жил. Фонд	5000+650	12	2018-2022		
38	27	Жилой дом со встроенными помеще- ниями (240 кв.)	жил. Фонд	12000	10	2018-2022		
39	1	Детский сад на 300 мест	бюджет	4100	3	2018-2022		



40	2	Школа на 550 мест	бюджет	14500	3	2018-2022		
41	6	ТРК «Волна»	прочие	11000	4	2018-2022		
42	8	Городской приходской православный комплекс с Храмом на 1000 прихожан	прочие	3200	1-2	2018-2022		
43	10	Магазин	прочие	1350	2	2018-2022		
44	31	Центральный тепловой пункт						
Микрорайон VIII жилого района "Южный"								
1-3 градостроительные комплексы								
45		индивидуальная застройка (43 коттеджа)	жил. Фонд	8600	1-3	2018-2022		
46		блокированная застройка (40 блок-секций)	жил. Фонд	4000	1-3	2018-2022		
47	4	Детский сад на 100 мест (газовая котельная)	бюджет	1400	2	2018-2022		
48	1-2-3	магазин	прочие	60	1	2018-2022		
49	5	спортивный комплекс (газовая котельная)	прочие	200	1	2018-2022		
Микрорайон V жилого района "Южный"								
50	21	Детский сад на 220 мест	бюджет	7000 м3	2	2018-2022		
51	23	Школа на 500 мест	бюджет	9500 м3	2	2018-2022		
52	19	Физкультурно-оздоровительный комплекс	прочие	1700		2018-2022		
53	5	5 этажный жилой дом (136 квартир) Встроенные учреждения общественно-делового и коммерческого назначения	жил. Фонд	7300+200	5	2018-2022		
54	6	5 этажный жилой дом (136 квартир) Встроенные учреждения общественно-делового и коммерческого назначения	жил. Фонд	7300+200	5	2018-2022		




Микрорайон VI жилого района "Южный"								
68	22	Детский сад на 90 мест	бюджет	1400	2	2023-2027		
69	1	индивидуальная застройка (50 коттеджей)	жил. Фонд	7500	1-3	2023-2027		
70	2,3,4	блокированная застройка (54 блок-секции)	жил. Фонд	9720	1-3	2023-2027		
Территория, ограниченной улицами Алюминиевая, Челябинская, 4-й Пятилетки, Маршала Жукова и рекой Исеть								
71	6	Жилой комплекс (9 секций, 464 квартиры)	жил. Фонд	27247	10,12,16	2018-2022		
72	5	Многokвартирный жилой дом (7 секций, 304 квартиры)	жил. Фонд	17654,48	10,12	2023-2027		
73	5	Многokвартирный жилой дом (6 секций, 264 квартиры)	жил. Фонд	15285,68	10,12	2023-2027		
74	5	Многokвартирный жилой дом (5 секций, 240 квартир)	жил. Фонд	13993,2	12	2023-2027		
75	5	Многokвартирный жилой дом (6 секций, 288 квартиры)	жил. Фонд	16827	10,12,16	2023-2027		
76	5	Многokвартирный жилой дом (4 секций, 160 квартир)	жил. Фонд	9153,2	10	2023-2027		
77	2	блокированная застройка (6 домов по 3 блок-секции и 24 квартиры)	жил. Фонд	8237,88	2	2023-2027		
78	3	Многokвартирный жилой дом (3 дома по 3 секции и 27 квартир)	жил. Фонд	6178,41	3	2023-2027		
79	1	индивидуальная застройка (33 коттеджа)	жил. Фонд	13879,8	2	2023-2027		
80	1	индивидуальная застройка (4 коттеджа)	жил. Фонд	1555,2	1	2023-2027		
81	4	Многokвартирный жилой дом (2 дома по 80 квартир)	жил. Фонд	21715,2	16	2023-2027		
82	5	Многokвартирный жилой дом (5 секций, 224 квартиры)	жил. Фонд	10526,18	7,10	2023-2027		
83	5	Многokвартирный жилой дом (2 секции, 84 квартиры)	жил. Фонд	4805,43	7	2023-2027		
84	5	Многokвартирный жилой дом (4 секции, 180 квартир)	жил. Фонд	7928,55	10	2023-2027		



85	8	Спортивный комплекс	прочие	5204,4	2	2023-2027		
86	10	Спортивный клуб	прочие	4979,9	2-3	2023-2027		
87	11	Рынок	прочие	491,09	1	2023-2027		
88	7,12	гостиница с кафе	прочие	19972,4	16	2023-2027		
89	9	Детский сад на 270 мест	бюджет	2289,47	2	2023-2027		
90	13	Магазин	прочие	125,5	1	2023-2027		
91	21	Хореографическая школа	прочие	1332,11	2	2023-2027		
Микрорайон IX жилого района "Южный 2"								
92	2	Детский сад на 140 мест	бюджет	2708	2	2023-2027		
93	1	Школа на 310 учащихся	бюджет	7056	3	2023-2027		
94	3	общественно-торговый центр	прочие	1320	2	2023-2027		
95	5,6	встроенно-пристроенный магазин продовольственных и непродовольственных товаров	прочие	420	1	2023-2027		
96	7	встроенно-пристроенная закусочная	прочие	400	1	2023-2027		
97	8	встроенно-пристроенная парикмахерская	прочие	140	1	2023-2027		
98	9	комплексный приемный пункт бытового обслуживания	прочие	360	1	2023-2027		
99	18	встроенно-пристроенная химчистка	прочие	50	1	2023-2027		
100	11	встроенная аптека	прочие	40	1	2023-2027		
101	12	встроенное отделение сбербанка	прочие	300	1	2023-2027		
102	13	встроенно-пристроенное жилищно-эксплуатационное предприятие	прочие	160	1	2023-2027		
103	14	встроенно-пристроенное охрannое предприятие	прочие	200	1	2023-2027		
104	15	встроенное отделение банка на 2 поста	прочие	40	1	2023-2027		
105	20	встроенный физкультурно-оздоровительный клуб по месту жительства	прочие	200	1	2023-2027		
106	17	встроенная библиотека	прочие	200-240	1	2023-2027		
107	18	встроенно-пристроенный видеозал	прочие	240	1	2023-2027		
108	19	встроенный магазин промтоваров	прочие	140	1	2023-2027		
109	16	встроенный детский клуб	прочие	224	1	2023-2027		
110	21	встроенный салон красоты	прочие	160	1	2023-2027		
111	22	встроенный зубо врачебный кабинет	прочие	140	1	2023-2027		



Приложение И Техусловия на теплоснабжения объектов


ООО "УК "ТЕПЛОКОМПЛЕКС"

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«УПРАВЛЯЮЩАЯ КОМПАНИЯ
«ТЕПЛОКОМПЛЕКС»

ул. Мичурина, д. 2в, г. Каменск-Уральский, Россия, 623418
Телефон: (3439) 34-35-45
Факс: (3439) 34-30-40
e-mail: ukteplokompleks@gmail.com

**Генеральному директору
ООО «Миком девелопмент»
Малышеву А. А.**

25.12.15 № 782

на вх. № 1409 от 08.12.2015 года

Технические условия №58ТЧ/2015
на теплоснабжение объекта «Жилой комплекс и торговый центр»
по адресу: ул. Октябрьская, 41

Теплоснабжение объекта с расчетной тепловой часовой нагрузкой:

<p>I очередь</p> <p>Qотопления+Qвентиляции=2,230 Гкал/час; Qгвс = 1,370 Гкал/час;</p>	<p>II очередь</p> <p>Qотопления+Qвентиляции=1,250 Гкал/час; Qгвс = 0,850 Гкал/час</p>
---	---

принять врезкой в (*) «А» (тепловая камера КИВ-100) от существующих магистральных трубопроводов тепловой сети 20500мм. Врезку в существующей тепловой камере выполнить с установкой запорной арматуры на ответвлении, с учётом ранее выданной тепловой нагрузки для потребителей по улице Мира (Qот.=0,240Гкал/час), при необходимости тепловую камеру реконструировать. При проектировании тепловой сети к объекту решить компенсацию трубопроводов тепловой сети с устройством неподвижных опор. При проектировании тепловую сеть к объекту проложить в сборном железобетонном канале или бесканально с применением стальных труб в ППУ изоляции с системой ОДК. Перед проектированием согласовать с ООО «УК «ТЕПЛОКОМПЛЕКС» толщину стенок трубопроводов проектируемой тепловой сети. Проект выполнить в соответствии с действующим СП 124.13330.2012 (см. приложение).

Исходные данные для проектирования:

Теплоноситель вода с параметрами:

- температура в прямой трубе 105°С, давление 7,30 кг/см²
- температура в обратной трубе 70°С, давление 4,50 кг/см²

Система теплоснабжения закрытая, схема трёхтрубная.

Горячее водоснабжение принять врезкой в (*) «А» (тепловая камера КИВ-100) от существующей магистральной сети горячего водоснабжения Ø300мм. Врезку в существующей тепловой камере выполнить с установкой запорной арматуры на ответвлении.

Температура горячей воды t = 65°С.

На вводе теплотрассы в проектируемые здания запроектировать индивидуальные тепловые пункты и установить коммерческие узлы учета тепловой энергии и теплоносителя, проектирование и монтаж которых должен быть выполнен специализированной организацией.

Проект теплоснабжения объекта согласовать с ООО «УК «ТЕПЛОКОМПЛЕКС».


Заключить договор с АО «РЦ Урала» на потребление тепловой энергии.

После монтажа систем теплоснабжения (отопления, вентиляции и ГВС) получить акт допуска в эксплуатацию в Каменск-Уральском территориальном отделе Уральского управления «Ростехнадзор».

Срок действия технических условий три года.

Технические условия выдал:


С уважением,

Директор ООО «УК «ТЕПЛОКОМПЛЕКС»  Г. Н. Виноградов

Исп.: Н. Ю. Обухова, тел.: +7 (3439) 37-98-27

1

ООО «УК «ТЕПЛОКОМПЛЕКС» ПИСЬМО ИСХОДЯЩЕЕ

	<p>ОАО «ИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР ЭНЕРГЕТИКИ УРАЛА» Дирекция по проектированию объектов генерации</p>	<p>Актуализация схемы теплоснабжения МО г. Каменск-Уральский по состоянию на 2019 г. Текстовая часть</p>	<p>Версия 0</p>	<p>161</p>
---	--	--	-----------------	------------

ООО «Миком девелопмент»
623417, г. Каменск – Уральский Свердловской области, ул. Октябрьская, д. 41

Исх. № 51 от «09» 12 2015 года

В ЗАО «Каменская
теплоснабжающая компания»

ЗАПРОС

Настоящим ООО «Миком девелопмент» просит Вас выдать технические условия на присоединение к централизованным сетям теплоснабжения для целей обеспечения соответствующими ресурсами проектируемых объектов – жилого комплекса и магазина смешанных товаров, по очередям строительства, с учетом и взамен Технических условий №51308-20-07-9 от 06 февраля 2015 года.

**Тепловая нагрузка объекта 5,700 Гкал/час, в том числе
(по очередям строительства):**

ПЕРВАЯ ОЧЕРЕДЬ

• Отопление по жилой части, 43 типовых секции	1,200 Гкал/час
• Вентиляция по жилой части (инфильтрация)	0,800 Гкал/час
• ГВС _{max} по жилой части	1,300 Гкал/час
Справочно: ГВС _{сред} по жилой части	0,550 Гкал/час
Итого по жилой части	3,300 Гкал/час
• Отопление по магазину	0,130 Гкал/час
• Вентиляция по магазину	0,100 Гкал/час
• ГВС _{max} по магазину	0,070 Гкал/час
Справочно: ГВС _{сред} по магазину	0,030 Гкал/час
Итого по магазину смешанных товаров	0,300 Гкал/час
Итого по первой очереди строительства	3,600 Гкал/час

ВТОРАЯ ОЧЕРЕДЬ

1. Отопление по жилой части, 27 типовых секций	0,750 Гкал/час
2. Вентиляция по жилой части (инфильтрация)	0,500 Гкал/час
3. ГВС _{max} по жилой части	0,850 Гкал/час
Справочно: ГВС _{сред} по жилой части	0,350 Гкал/час
Итого по второй очереди строительства	2,100 Гкал/час

Обосновывающие расчеты прилагаются.
Расчетные значения округлены вверх

Генеральный директор ООО «Миком девелопмент»

А. А. Малышев

с.т. 8 904-38-72-742

Каменск
Виталий
Владимирович

ООО «УК «ТЕПЛОКОМПЛЕКС»
Вх. 1409 -1-
Дата 8.02.16

Основные технико-экономические показатели по генеральному плану

Показатель	Ед. изм.	Значение
Площадь участка	кв.м.	68 602,00
Площадь застройки	кв.м.	19 524,00
Площадь озеленения	кв.м.	13 965,00
Площадь общественного озеленения	кв.м.	4 500,00
Площадь площадок спортивных, игровых, для отдыха	кв.м.	2 500,00
Площадь автостоянок	кв.м.	5 275,00
Площадь эстакады и надземной эстакады	кв.м.	5 000,00
Автомобильно-прицепные стоянки	штук	60/100 + 10 + 10
Автомобильно-прицепные стоянки	штук	300
Автомобильно-прицепные стоянки	штук	300
Площадь автостоянок	кв.м.	11 965,00
Площадь площадок для размещения автостоянок	кв.м.	11 965,00

Условные обозначения:

- Границы участка
- Проектируемые здания и сооружения
- Сохранившиеся здания и сооружения
- Сохранившиеся объекты инженерной инфраструктуры
- Мусороконтейнерные площадки
- Посадка деревьев и кустарников
- Мини-зеленые
- Номера кварталов
- Хозяйственные площадки
- Игровые площадки и площадки для отдыха
- Озеленение
- Асфальтовое покрытие
- Мошная или набивное покрытие
- Откосы и подходы к зданиям
- Остановка общественного транспорта
- Граница очереди и выделяемых участков
- Площадки для выгула собак
- Радиус доступности остановок общественного транспорта 300 м
- Радиус доступности мусороконтейнерных площадок 100 м
- Граница СЗЗ промышленного завода
- Номер жилого дома (квартала)

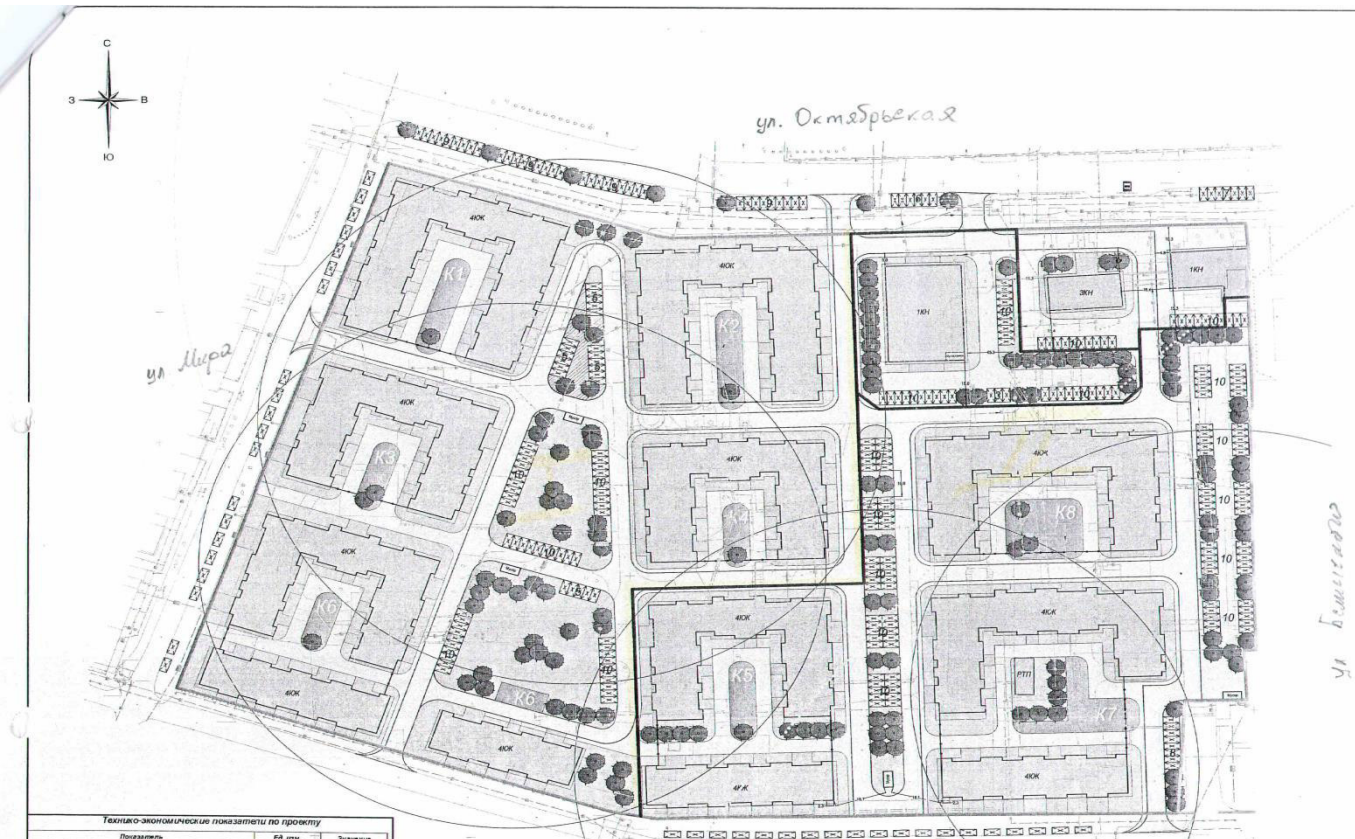


Схема очередности строительства



Примечания:

1. Жилые здания четырехэтажные, высота этажа 3,0 м.
2. Здание магазина смешанных товаров включает торговые и вспомогательные помещения.
3. Высота магазина смешанных товаров - до 9,0 м.

К-У 21062015 - ЭПЗТ					
Объект капитального строительства на территории, ограниченной ул. Октябрьской, ул. Механизаторов, ул. Мира, ул. Белогорская в г. Каменск-Уральском Свердловской области					
Изм.	Кол.уч.	Лист	Изд.	Роль	Дата
Проектировщик	Соловьев				21.08.2015
ГЛАВ	Соловьев				21.08.2015
Разработчик	Соловьев				21.08.2015
Н. контр.	Соловьев				21.08.2015
Эскизный проект					
Схема застройки (Генеральный план). М1:1000					
Архитектор-мастер Александр Соловьев					



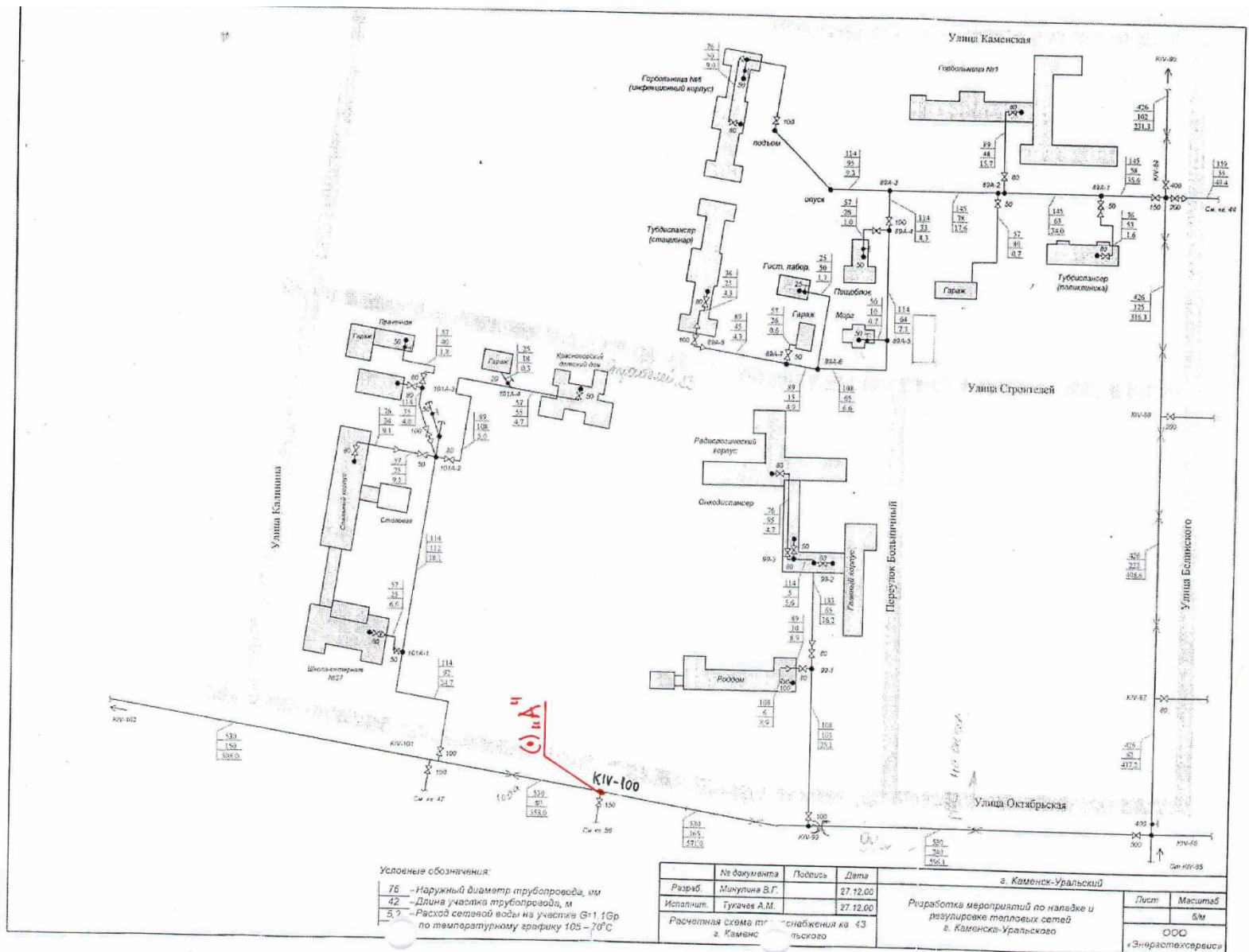
ОАО «ИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР
ЭНЕРГЕТИКИ УРАЛА»
Дирекция по проектированию
объектов генерации

Актуализация схемы теплоснабжения МО
г. Каменск-Уральский по состоянию на 2019 г.
Текстовая часть

162.06.ТГ.04.0.0-У0.docx

Версия 0

163



ОАО «ИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР
ЭНЕРГЕТИКИ УРАЛА»
Дирекция по проектированию
объектов генерации

Актуализация схемы теплоснабжения МО
г. Камensk-Уральский по состоянию на 2019 г.
Текстовая часть

Версия 0

164

162.06.ТГ.04.0.0-V0.docx

Приложение К . Письмо от Первого заместителя Администрации города по городскому хозяйству



**СВЕРДЛОВСКАЯ ОБЛАСТЬ
АДМИНИСТРАЦИЯ ГОРОДА
КАМЕНСКА-УРАЛЬСКОГО**

623400, Россия, Свердловская область,
г. Каменск-Уральский, ул. Ленина, 32
Тел. факс: (3439) 32-50-11
E-mail: glav@admnet.kamenskire.ru

№ 3923-45 от 15.01.2014г.

Илья Обухов
Михаил

Техническому директору – главному
инженеру
ЗАО «Каменская теплоснабжающая
компания»

Виноградову Г.Н.

Уважаемый Геннадий Николаевич !

В ответ на Ваш письменный запрос по вопросу горячего водоснабжения потребителей, запитанных от котельной 6 квартала поселка Ленинский, сообщая, что Администрацией города Каменска-Уральского принято решение о согласовании вывода из эксплуатации оборудования для приготовления горячего водоснабжения, установленного в котельной по адресу ул. Чермونتова, 14а, с условием проведения комплекса работ по установке бытовых электрических водонагревателей вышеназванным потребителям силами ООО «Энергокомплекс» до 01.05.2014 г.

Первый заместитель
главы администрации города
по городскому хозяйству

С.А.Гераскин

Исп. Томинкина Н.А.
Т. 39-78-43

Приложение Л Письмо от 04.03.2016 № 55/16



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
ЭНЕРГОКОМПЛЕКС™

ООО «ЭНЕРГОКОМПЛЕКС»

623418, Свердловская обл. г. Каменск – Уральский, ул. Советская, д. 14, офис 3,
тел./факс /3439/36-51-51; e-mail: energokompleks@mail.ru

Первому заместителю
главы администрации города
С.А. Гераскину

04.03.2016 № 55/16
на № _____ от _____

Уважаемый Сергей Алексеевич!

ООО «Энергокомплекс» 28.06.2013 г. направил в адрес администрации города уведомление за № 117/13 от 28.06.2013 г. (см. приложение) о выводе из эксплуатации оборудования по приготовлению горячей воды от котельной по адресу ул. Лермонтова, 14а.

Уведомление было направлено на основании статьи 22 Федерального закона № 416 «О водоснабжении и водоотведении» и «Правил горячего водоснабжения» утвержденных постановлением Правительства РФ от 29.07.2013г. № 642.

С 28.06.2013 г. по настоящее время ООО «Энергокомплекс» не получил предложений от органа местного самоуправления по выкупу или аренды оборудования по приготовлению горячей воды на котельной по адресу ул. Лермонтова, 14а.

На основании вышесказанного ООО «Энергокомплекс» с 15.05.2016 г. выводит из эксплуатации оборудование по приготовлению горячей воды от котельной по адресу ул. Лермонтова, 14а и прекращает подачу горячей воды потребителям.

Приложение: уведомление от 28.06.2013 г. - 1 лист.

Директор

ООО «Энергокомплекс»

А.А. Филимонов.

Приложение М. Техусловия на подключение



ООО "УК "ТЕПЛОКОМПЛЕКС"

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«УПРАВЛЯЮЩАЯ КОМПАНИЯ
«ТЕПЛОКОМПЛЕКС»

ул. Мичурина, д. 2в, г. Каменск-Уральский, Россия, 623418
Телефон: (3439) 364-845
Факс: (3439) 365-950
e-mail: uk@teplokompleks.ru

**Директору филиала ФГБУ
«ЦНИИП Минстроя России»
«УНИ и ПКИ»
Долгову А.В.**

16.01.2017 года № 35

на вх. № 1787 от 28.11.2016 года

Технические условия №1ТС/2017
на теплоснабжение проектируемых объектов «Жилой комплекс»
в районе улиц Кирова – Кунавина.

Теплоснабжение объектов с расчетной тепловой часовой нагрузкой $\Sigma Q = 4,740$ Гкал/час согласовывается:

$Q_{отопления} = 3,340$ Гкал/час;
 $Q_{вентиляции} = 0,40$ Гкал/час;
 $Q_{гвс} = 1,00$ Гкал/час

Отпуск тепла будет возможен:

– не ранее 01.09.2018 года в связи с необходимостью выполнения работ по увеличению пропускной способности тепловой сети, проложенной по территории АО «Синарская ТЭЦ» (письмо №34 от 12.01.2017 года);

– после перекладки тепловой сети на основании гидравлического расчёта (Технический отчёт «Разработка мероприятий по наладке тепловых сетей Синарского района г. Каменска - Уральского от Синарской ТЭЦ» от 28.12.2012 года) с увеличением диаметров трубопроводов 2Ду500мм на 2Ду700мм от тепловой камеры КЗ-4 до тепловой камеры КЗ-8 (трасса 820,0 метров); 2Ду200мм на 2Ду250мм от тепловой камеры КЗ-12 до тепловой камеры КЗ-12-1 (трасса 55,0 метров);

– прокладки трубопроводов тепловой сети от тепловой камеры КЗ-12-1 до (•) «А» (трасса $\approx 185,0$ метров), диаметр трубопроводов определится гидравлическим расчётом.

Точка присоединения, (•) «А» (с приблизительными координатами $X=1963879,1$; $Y=2012769,7$), на границе земельного участка с устройством тепловой камеры для подключения проектируемых объектов.

Исходные данные для проектирования:

Теплоноситель вода с параметрами:

– температура в прямой трубе 115°C , давление $4,50 \text{ кг/см}^2$

– температура в обратной трубе 70°C , давление $3,90 \text{ кг/см}^2$

Система теплоснабжения закрытая, схема двухтрубная.

Горячее водоснабжение объектов «Жилой комплекс»:

– в отопительный период от ИТП объектов с установкой теплообменного оборудования;

– в межотопительный период – предусмотреть альтернативный нагрев воды.

На вводе трубопроводов ТВС на объекты: «Жилой комплекс» запроектировать индивидуальные тепловые пункты и установить коммерческие узлы учета тепловой энергии и теплоносителя, проектирование и монтаж которых должен быть выполнен специализированной организацией.

Проект теплоснабжения объектов согласовать с ООО «УК «ТЕПЛОКОМПЛЕКС».

Заключить договор с АО «Синарская ТЭЦ» на потребление тепловой энергии.

После монтажа систем теплоснабжения (отопления, вентиляции и ГВС) получить акт допуска в эксплуатацию в Каменск – Уральском территориальном отделе Уральского управления «Ростехнадзора».

В соответствии с п. 109 ПП №1075 от 22.10.2012 года плата за подключение к системе теплоснабжения потребителя, суммарная тепловая нагрузка которого свыше $1,50$ Гкал/час будет установлена РЭК Свердловской области в индивидуальном порядке.

1

ООО «УК «ТЕПЛОКОМПЛЕКС» ПИСЬМО ИСХОДЯЩЕЕ



ОАО «ИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР
ЭНЕРГЕТИКИ УРАЛА»
Дирекция по проектированию
объектов генерации

Актуализация схемы теплоснабжения МО
г. Каменск-Уральский по состоянию на 2019 г.
Текстовая часть

Версия 0

167



На основании Федерального закона от 27 июля 2010 г. № 190-ФЗ "О теплоснабжении" статья 14 «Подключение (технологическое присоединение) к системе теплоснабжения», пункт 17, прошу Вас предоставить в адрес ООО «УК «ТЕПЛОКОМПЛЕКС» гарантийное письмо по качеству монтажа прокладываемой тепловой сети.

Срок действия технических условий три года.

Технические условия выдал:

С уважением,

Директор ООО «УК «ТЕПЛОКОМПЛЕКС»

Г. Н. Виноградов

Исп.: Н. Ю. Обухова, тел.: +7 (3439) 37-98-27

2

ООО «УК «ТЕПЛОКОМПЛЕКС» ПИСЬМО ИСХОДЯЩЕЕ

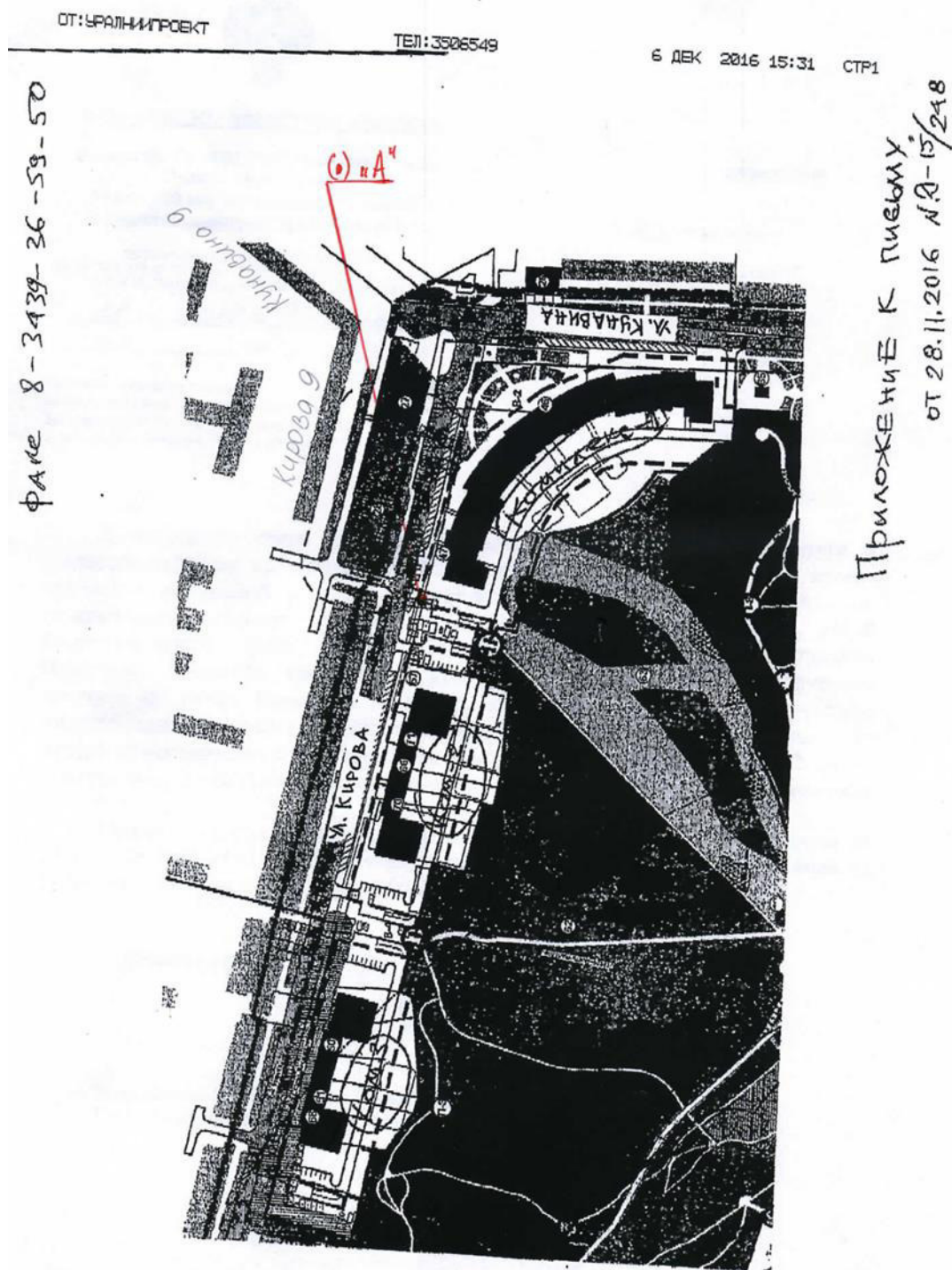


ОАО «ИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР
ЭНЕРGETИКИ УРАЛА»
Дирекция по проектированию
объектов генерации

Актуализация схемы теплоснабжения МО
г. Каменск-Уральский по состоянию на 2019 г.
Текстовая часть

Версия 0

168



ОТ: УРАЛНИИПРОЕКТ

ТЕЛ: 3506549

28 НОЯ 2016 16:50 СТР1

**ФГБУ «ЦНИИП МИНИСТРОА РОССИИ»**

**Филиал ФГБУ «ЦНИИП Министроя Россия»
Ордена «Знак Почета»
Уральский научно-исследовательский
и проектно-конструкторский институт**

проспект Ленина, 50а, Екатеринбург, 620075,
Тел. +7 (343) 350-65-49, факс. +7 (343) 350-66-31, e-mail: mail@uainp.ru
ОГРН 1027700245823, ИНН/КПП 7736115684/668545001

28.11.2016 № 2-15/248

На № _____ от _____

По вопросу получения техусловий
на теплоснабжение и горячее водоснабжение
для проектируемого квартала в границах
улиц К-Маркса Кунавина, Кирова, Ленина

директору

Г.Н.Виноградову
г.Каменск-Уральский
факс 8-3439-36-59-50

В настоящее время институт по заданию Комитета по архитектуре и градостроительству администрации г. Каменск-Уральского выполняет проект «Внесение изменений в проект планировки и проект межевания территории, ограниченной улицами Карла Маркса, Кирова, Кунавина, Ленина, рекой Каменка», корректировку ранее выполненного в 2014-2015 годах проекта. Изменения касаются состава объектов на северо-востоке проектируемого квартала по улице Кирова и Кунавина, где вместо существующих участков индивидуальной жилой застройки и намечаемого ранее торгово-развлекательного центра, проектируется жилой комплекс из многоэтажных жилых домов (12, 14, 18 этажей) общей площадью жилого фонда 47,7 тыс.м², численностью населения 1590 чел.

Просим откорректировать ранее выданные техусловия (ваше письмо № 3922/16 от 9.01.14г.) на увеличенную потребность в тепле и горячей воде до расчетных величин 4,56-4,74 Гкал (таблица потребности прилагается).

Директор филиала

А.В. Долгов

Исполнители: ГИП - Титова Надежда Николаевна 8-9221439419
Главный специалист - Тепелина Маргарита Евгеньевна - 8-9221354236

ООО «ГЭ «ГРПЛОКОМПЛЕКС»

Вх.

Дата



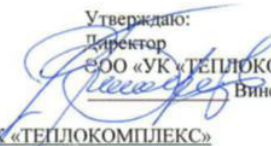
ОАО «ИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР
ЭНЕРГЕТИКИ УРАЛА»
Дирекция по проектированию
объектов генерации

Актуализация схемы теплоснабжения МО
г. Каменск-Уральский по состоянию на 2019 г.
Текстовая часть

Версия 0

170

Приложение Н. Акты визуального и измерительного контроля

Утверждаю:

 Директор
 ООО «УК «ТЕПЛОКОМПЛЕКС»
 Виноградов Г. Н.

г. Каменск-Уральский
 Общество с ограниченной ответственностью «УК «ТЕПЛОКОМПЛЕКС»
 (предприятие, организация)

АКТ № 23 от 21.09.2017 .
 ВИЗУАЛЬНОГО И ИЗМЕРИТЕЛЬНОГО КОНТРОЛЯ
 ПРИ НАРУЖНОМ ОСМОТРЕ ТРУБОПРОВОДА ТЕПЛОВОЙ СЕТИ

1. В соответствии с нарядом – заказом (заявкой) _____ (номер)
 Выполнен _____ визуальный и измерительный
 (визуальный, измерительный)
 контроль _____ участка трубопровода тепловой сети от тепловой камеры К1-22 пр.
 Победы, 68 до тепловой камеры К2-16 пр. Победы, 97
 демонтированные участки трубопроводов: (подача) $L \approx 1,7\text{м}$ (обратка) $L \approx 2,1\text{м}$
 (наименование и размеры контролируемого объекта, номер
 способ прокладки: непроходной канал
 НТД, ТУ, чертежа, номер объекта контроля)

Контроль выполнен согласно _____
 (наименование и (или) шифр ПКД)
 с оценкой качества по нормам _____
 (наименование и (или) шифр ПКД)

2. При контроле выявлены следующие дефекты: разрушение строительной части канала не менее 50%, излом плит $\approx 20\%$, заиливание канала $\approx 30\%$
Т/С Ø273: Гидроизоляция – фрагменты; теплоизоляция – осыпь, старение, разрушение $\approx 70\%$. Антикоррозионное покрытие – отсутствует.
Состояние металла труб:
 (характеристика дефектов, форма, размеры, расположение или ориентация для конкретных объектов)
Наружная поверхность: сплошной налет коррозии, коррозионные отложения толщиной 2÷5мм на 5-7 часов по периметру; поля коррозионных язв Ø5÷10мм, глубиной до 0,8мм., в зонах ремонтных заплат. Следы подтеков на ремонтных заплатах – 2шт. Заваренные свищи 1шт, хомут, заплатка 2 - шт, вставка - 2шт.
Внутренняя поверхность: сплошное коррозионное поражение по всему периметру, отложения толщиной до 8мм; вспучивание коррозионных язв до 17мм. При зачистке сплошное поле коррозионных язв Ø 5÷10мм, глубиной до 1,5мм. Засоренность по нижней образующей не менее 60мм.
Толщина стенки (штангенциркуль): Подача на 12 часов – 8,1мм; на 3 часа – 7,2мм; на 6 часов – 4,7мм; на 9 часов – 6,7мм
(штангенциркуль): Обратка на 12 часов – 8,2мм; на 3 часа – 7,3мм; на 6 часов – 6,3мм; на 9 часов – 6,9мм
 Ремонты: 4 повреждения в 2017 году.

3. Заключение по результатам визуального и измерительного контроля:
Трубопровод Т/С подлежит замене

Контроль выполнил начальник службы диагностики _____ Лайтер В. И.
 (подпись)
 Инженер ПТО 1 категории _____ Коротовских Д.А.
 (подпись)
 Начальник РЭССР _____ Бабанина Е.В.
 (подпись)
 Заместитель главного инженера по эксплуатации _____ Микушин В.А.
 (подпись)

Утверждаю:
 Директор
 ООО «УК «ТЕПЛОКОМПЛЕКС»
 Виноградов Г. Н.

г. Каменск-Уральский
 Общество с ограниченной ответственностью «УК «ТЕПЛОКОМПЛЕКС»
 (предприятие, организация)

АКТ № 39 от 26.10.2017г.

ВИЗУАЛЬНОГО И ИЗМЕРИТЕЛЬНОГО КОНТРОЛЯ
 ПРИ НАРУЖНОМ ОСМОТРЕ ТРУБОПРОВОДА ТЕПЛОВОЙ СЕТИ

1. В соответствии с нарядом – заказом (заявкой) _____ (номер)

Выполнен _____ визуальный и измерительный
 (визуальный, измерительный)

контроль участка тепловой сети от тепловой камеры К1-18 ул. Карла Маркса, 40а до
 тепловой камеры К1-18-2 ул. Мичурина. 15 (дорога и двор Мичурина, 15) с вводом на дом
 ул. Авиаторов, 3. демонтированный участок трубопроводов (подача) $L \approx 2,4\text{м}$
 (обратка) $L \approx 1,3\text{м}$

(наименование и размеры контролируемого объекта, номер

способ прокладки: подземный канал
 (НТД, ТУ, чертежа, номер объекта контроля)

Контроль выполнен согласно _____
 (наименование и (или) шифр ПКД)

с оценкой качества по нормам _____
 (наименование и (или) шифр ПКД)

2. При контроле выявлены следующие дефекты: разрушение строительной части канала
 не менее 40%, занос грунтом $\approx 40\%$, излом, смещение плит $\approx 20-25\%$

Т/С Ø273 : Гидроизоляция – отсутствует; теплоизоляция – осыпь, разрушение 60%
 Антикоррозионное покрытие – отсутствует.

Состояние металла труб:

(характеристика дефектов, форма, размеры, расположение или ориентация для конкретных объектов)

Наружная поверхность: сплошное коррозионное поражение от налета по верхней
 образующей до отложений по нижней (5часов) до 15мм. Локально (в 3х случаях) под
 скользящими опорами практически полное «выгорание» металла размером 350х200мм от
 встречной коррозии.

Внутренняя поверхность: коррозионные отложения по всему периметру от 5 до 20мм,
 сплошное поле слившихся коррозионных язв Ø 4÷17мм, глубиной до 2,5мм. Засоренность
 по нижней образующей $\approx 30\text{мм}$ (подача), $\approx 40\text{мм}$ (обратка)

Толщина стенки (штангенциркуль):

Подача на 12 часов – 6,3мм; на 3 часа – 5,1мм; на 6 часов – 3,8мм;

Обратка на 12 часов – 7,6мм; на 3 часа – 5,2мм; на 6 часов – 3,4мм;

Ремонты: 3 повреждения в 2017 году

3. Заключение по результатам визуального и измерительного контроля:
 Трубопровод Т/С подлежит замене

Контроль выполнил начальник службы диагностики _____ Лайтер В. И.

Инженер ПТО 1 категории _____ Коротовских Д.А.

Начальник РЭССР _____ Бабанина Е.В.

Заместитель главного инженера по эксплуатации _____ Микушин В.А.

Утверждаю:
 Директор
 ООО «УК «ТЕПЛОКОМПЛЕКС»
 Виноградов Г. Н.

г. Каменск-Уральский
 Общество с ограниченной ответственностью «УК «ТЕПЛОКОМПЛЕКС»
 (предприятие, организация)

АКТ № 35 от 11.10.2017

ВИЗУАЛЬНОГО И ИЗМЕРИТЕЛЬНОГО КОНТРОЛЯ
 ПРИ НАРУЖНОМ ОСМОТРЕ ТРУБОПРОВОДА ТЕПЛОВОЙ СЕТИ

1. В соответствии с нарядом – заказом (заявкой) _____ (номер)

Выполнен _____ визуальный и измерительный (номер)
 _____ (визуальный, измерительный)

контроль участка трубопровода системы теплоснабжения от тепловой камеры ТМ⁵ улицы Крылова дом №15а до тепловой камеры улицы Кунавина дом №21 (с вводами на дома ул. Крылова, 17а и ул. Крылова, 19). Демонтированный участок трубопроводов Ø108 и 89 (подача) $L \approx 1,5\text{м}$ (обратка) $L \approx 2\text{м}$
 (наименование и размеры контролируемого объекта, номер)

способ прокладки: ввод Крылова 19 – канал подземный; ввод Крылова 17А обратный трубопровод - бесканально, глухая врезка с отдельной тепловой камерой
 НТД, ТУ, чертежа, номер объекта контроля)

Контроль выполнен согласно _____
 (наименование и (или) шифр ПКД)

с оценкой качества по нормам _____
 (наименование и (или) шифр ПКД)

2. При контроле выявлены следующие дефекты:
 Строительная часть канала Крылова 19 – разрушение 15%, перелом и смещение плит до 40%, занос грунтом $\approx 50\%$
 Т/С Ø108 и Ø89 :Гидроизоляция – отсутствует; теплоизоляция – фрагменты
 Антикоррозионное покрытие – отсутствует. Состояние металла труб:
 (характеристика дефектов, форма, размеры, расположение или ориентация для конкретных объектов)
 Наружная поверхность: отложения коррозии до 8мм, поля коррозионных язв Ø5+8мм, глубиной до 1,1мм. Заваренные свищи – 2 шт, хомут, вставка – 2шт.
 Внутренняя поверхность: коррозионные отложения до 7мм, вспучивание коррозионных язв высотой до 10мм, язвы глубиной до 1 мм. Засоренность по нижней образующей $\approx 15\text{мм}$.
 Толщина стенки (штангенциркуль):
 Ø 89 Обратка на 12 часов – 4мм; на 3 часа – 3,8мм; на 6 часов – 2,5мм;
 Подача на 12 часов – 4,1мм; на 3 часа – 3,2мм; на 6 часов – 2,4мм
 Ø 108 Обратка на 12 часов – 4,2мм; на 3 часа – 3,2мм; на 6 часов – 2,7мм
 Подача на 12 часов – 3,8мм; на 3 часа – 3,3мм; на 6 часов 2,3мм
 Ремонты: 4 повреждения в 2017 году

3. Заключение по результатам визуального и измерительного контроля:
 Трубопровод Т/С подлежит замене; обратный трубопровод ввода Крылова 17а завести в ТК ТМ-7 с монтажом з/а

Контроль выполнил начальник службы диагностики

Лайтер В. И.

Инженер ПТО 1 категории

Коротовских Д.А.

Начальник РЭССР

Бабанина Е. В.

Заместитель главного инженера по эксплуатации

Микушин В.А.

Утверждаю:

 Директор
 ООО «УК «ТЕПЛОКОМПЛЕКС»
 Виноградов Г. Н.
 г. Каменск-Уральский
 Общество с ограниченной ответственностью «УК «ТЕПЛОКОМПЛЕКС»
 (предприятие, организация)

АКТ № 41 от 06.11.2017
 ВИЗУАЛЬНОГО И ИЗМЕРИТЕЛЬНОГО КОНТРОЛЯ
 ПРИ НАРУЖНОМ ОСМОТРЕ ТРУБОПРОВОДА ТЕПЛОВОЙ СЕТИ

1. В соответствии с нарядом – заказом (заявкой) _____ (номер)
 Выполнен _____ визуальный и измерительный
 _____ (визуальный, измерительный)
 контроль тепловой сети от тепловой камеры ТК27А-4 ул. Тевосяна, 5 до тепловой камеры
 ТК27А-4-2 пр. Победы, 5 с вводами на дома пр. Победы, 3 и пр. Победы, 5.
Демонтированный участок трубопроводов Ø 219 L≈2м (подача) L≈1,5м (обратка)
Ø 159 L≈1,2м (подача) L≈1м (обратка) Ø 114 L≈2,2м (подача) L≈1,8м (обратка)
Ø 89 L≈1м (подача) L≈0,5м (обратка)
 _____ (наименование и размеры контролируемого объекта, номера
 способ прокладки: подземный канал
 _____ НТД, ТУ, чертежа, номер объекта контроля)
 Контроль выполнен согласно _____
 _____ (наименование и (или) шифр ПКД)
 с оценкой качества по нормам _____
 _____ (наименование и (или) шифр ПКД)
2. При контроле выявлены следующие дефекты: на квартальном участке разрушение
строительной части канала не менее 20%, осыпь грунта≈30%, перелом плит ≈ 25%
Строительная часть каналов на вводах практически уничтожена многократными
раскопками.
Квартальная Т/С Ø 219 и Ø159: гидроизоляция – фрагменты; теплоизоляция – фрагменты;
антикоррозионное покрытие – отсутствует. Состояние металла труб:
 _____ (характеристика дефектов, форма, размеры, расположение или ориентация для конкретных объектов)
- Наружная поверхность: коррозионные поражения по всему периметру от налета до
отложений, максимально на 6 часов до 12мм. При зачистке поля коррозионных язв
Ø5÷15мм, глубиной до 1,2мм. Заплаты – 2шт, хомут – 2 шт, вставка – 4шт.
- Внутренняя поверхность: сплошное коррозионное поражение, отложения 3÷15мм,
наrustы продуктов коррозии высотой до 20мм. Сплошное поле слившихся коррозионных
язв Ø15÷20мм, глубиной до 2,5мм. Засоренность ≈30мм.
- Толщина стенки (штангенциркуль) min:
Ø 219 Подача на 12 часов – 7,1мм; на 3 часа – 6,2мм; на 6 часов – 4,3мм;
Ø 159 Обратка на 12 часов – 5,4мм; на 3 часа – 4,8мм; на 6 часов – 3,5мм;
- Т/С Ø 114 и Ø89 : гидроизоляция – отсутствует; теплоизоляция – фрагменты;
антикоррозионное покрытие – отсутствует. Состояние металла труб:

- Наружная поверхность: мощные коррозионные отложения от 5мм сверху, до 20мм по
нижней образующей. Глубина коррозионных повреждений по верхней образующей до

3мм, по нижней (5÷7часов) в трех случаях до полного уничтожения металла. Заплаты – 4шт; вставка 1,3м; заваренные свищи на отводах – 2шт; хомут – 2шт.

Внутренняя поверхность: коррозионные отложения по периметру 7÷12мм, вспучивание коррозионных язв высотой до 15мм. Коррозионные язвы Ø 8÷10мм, глубиной 1,5÷2,5мм. Засоренность ≈20мм.

Толщина стенки (штангенциркуль):

Ø 114 на 12 часов – 5,2мм; на 3 часа – 4,8мм; на 6 часов – 3мм; на 9 часов – 4,1мм.

Ø 89 на 12 часов – 4,9мм; на 3 часа – 3,8мм; на 6 часов – 2,5мм; на 9 часов – 3,5мм.

Ремонты: 4 повреждения в 2017 году

3. Заключение по результатам визуального и измерительного контроля:

Трубопровод Т/С подлежит замене

Контроль выполнил начальник службы диагностики

Лайтер В.И

Инженер ПТО 1 категории

Коротовских Д.А.

Начальник РЭССР

Бабанина Е.В.

Заместитель главного инженера по эксплуатации

Микушин В.А..

Утверждаю:

Директор

ООО «УК «ТЕПЛОКОМПЛЕКС»

Виноградов Г. Н.

г. Каменск-Уральский

Общество с ограниченной ответственностью «УК «ТЕПЛОКОМПЛЕКС»

(предприятие, организация)

АКТ № 31 от 27.09.2017

ВИЗУАЛЬНОГО И ИЗМЕРИТЕЛЬНОГО КОНТРОЛЯ
ПРИ НАРУЖНОМ ОСМОТРЕ ТРУБОПРОВОДА ТЕПЛОВОЙ СЕТИ

1. В соответствии с нарядом – заказом (заявкой) _____

(номер)

Выполнен _____ визуальный и измерительный

(визуальный, измерительный)

контроль участка трубопровода от опуска у дома пр. Победы, №42в до смотровой СКЗ-3
пр. Победы. №51а. Демонтированные участки трубопроводов: (подача) L≈4.3м
(обратка) L≈2.8м

(наименование и размеры контролируемого объекта, номер

способ прокладки: подземный канал

НТД, ТУ, чертежа, номер объекта контроля)

Контроль выполнен согласно _____

(наименование и (или) шифр ПКД)

с оценкой качества по нормам _____

(наименование и (или) шифр ПКД)

2. При контроле выявлены следующие дефекты: разрушение строительной части канала
не менее 60%, осыпь грунта≈50%, излом плит не менее 25%

Т/С Ø 530: гидроизоляция – отсутствует; теплоизоляция – фрагменты;

антикоррозионное покрытие – отсутствует.

Состояние металла труб:

(характеристика дефектов, форма, размеры, расположение или ориентация для конкретных объектов)

Наружная поверхность: сплошное коррозионное поражение; по верхней образующей
10÷2 часа отложения от налета до 2÷4мм, небольшие точечные язвы Ø2÷3мм.

Максимальные коррозионные повреждения на 5÷7 часов – отложения толщиной

≈10÷12мм; сплошное поле слившихся коррозионных язв Ø7÷15мм, глубиной до 1,3мм.

Мощное коррозионное повреждение ≈ 200х300 мм в месте контакта трубы со скользящей
опорой на подаче – до сквозного повреждения (7-12 мелких отверстий)

Заплаты операционные на трубе – 2шт; 4 ремонтных сварочных шва на отводе подачи.

Внутренняя поверхность: сплошное коррозионное поражение, отложения 12÷20мм,

наrustы продуктов коррозии высотой до 25мм. Сплошное поле слившихся коррозионных
язв Ø2÷15мм, глубиной до 2,5мм. Засоренность по нижней образующей ≈40мм.

Толщина стенки (штангенциркуль):

Подача на 12 часов – 9,7мм; на 3 часа – 9,2мм; на 6 часов – 5,3мм; на 9 часов – 8мм.

Обратка на 12 часов – 9,1мм; на 3 часа – 8,8мм; на 6 часов – 5,5мм; на 9 часов – 7,4мм.

Ремонты: 3 повреждения в 2017 году

3. Заключение по результатам визуального и измерительного контроля:

Трубопровод Т/С подлежит замене

Контроль выполнил начальник службы диагностики _____

(подпись)

Лайтер В. И.

Инженер ПТО 1 категории _____

(подпись)

Коротовских Д. А.

Начальник РЭССР _____

(подпись)

Бабанина Е. В.

Заместитель главного инженера по эксплуатации _____

(подпись)

Микушин В. А.

Утверждаю:
 Директор
 ООО «УК «ТЕПЛОКОМПЛЕКС»
 Виноградов Г. Н.

г. Каменск-Уральский
 Общество с ограниченной ответственностью «УК «ТЕПЛОКОМПЛЕКС»
 (предприятие, организация)

АКТ № 49 от 22.11.2017г.

ВИЗУАЛЬНОГО И ИЗМЕРИТЕЛЬНОГО КОНТРОЛЯ ПРИ НАРУЖНОМ ОСМОТРЕ ТРУБОПРОВОДА ТЕПЛОВОЙ СЕТИ

1. В соответствии с нарядом – заказом (заявкой) _____ (номер)
 Выполнен _____ визуальный и измерительный
 (визуальный, измерительный)

контроль участка тепловой сети от тепловой камеры ТК-8 ул. Лермонтова, 97, до дома – ул. Лермонтова, 87 (за фундамент дома) с вводами на дома ул. Лермонтова, 103 и ул. Лермонтова, 99а. Демонтированный участок трубопровода Ø219 L ≈ 3м (подача; обратка), L ≈ 1м (ГВС) Ø159 L ≈ 1,5м (подача, обратка) Ø89 L ≈ 2м (2шт)
 (наименование и размеры контролируемого объекта, номер)
 способ прокладки: подземный канал
 НТД, ТУ, чертежа, номер объекта контроля)

Контроль выполнен согласно _____ (наименование и (или) шифр ПКД)
 с оценкой качества по нормам _____ (наименование и (или) шифр ПКД)

2. При контроле выявлены следующие дефекты: Квартальная Т/С Ø219:

Разрушение строительной части канала не менее 30%, заиливание ≈ 30%, перелом плит перекрытия ≈ 20%

Гидроизоляция - разрушение ≈ 40%; теплоизоляция – разрушение, усадка ≈ 50%; антикоррозионное покрытие – отсутствует.

Состояние металла труб Т/С:

(характеристика дефектов, форма, размеры, расположение или ориентация для конкретных объектов)

Наружная поверхность: от налета коррозии по верхней образующей до отложений высотой ≈ 10мм по нижней образующей. Локально участки слившихся коррозионных язв Ø 10÷15мм, глубиной до 0,7мм. Заваренный свищ – 2шт, хомут – 2шт, вставка – 3шт, заплат – 2шт.

Внутренняя поверхность: коррозионные отложения по всему периметру до 15мм; вспучивание коррозионных язв до 25мм, Ø 15÷30мм. Сплошное поле слившихся коррозионных язв Ø4÷18мм, глубиной до 3,4мм. Засоренность по нижней образующей ≈ 35мм.

Толщина стенки (штангенциркуль):

Ø219 Обратка на 12 часов – 5,5мм; на 3 часа – 4,2мм; на 6 часов – 3,4мм; на 9 часов – 4,4мм. Ø219 Подача на 12 часов – 5,1мм; на 3 часа – 4,1мм; на 6 часов – 3,1мм; на 9 часов – 4мм.

Т/С Ø 159 и Ø 89 (ввода):

Разрушение строительной части канала не менее 20%, перелом плит перекрытия ≈ 40%
Гидроизоляция - фрагменты; теплоизоляция – фрагменты антикоррозионное покрытие – отсутствует.

Состояние металла труб Т/С:

Наружная поверхность:

Коррозионное повреждение по всему периметру трубопроводов, отложения коррозии от 1 до 7мм. Точечные язвы с переходом в поля коррозионных язв Ø 2÷7мм, глубиной до 0,5мм. Следы подтеков на ремонтных заплатах, заваренный свищ, хомут, вставка.

Внутренняя поверхность: сплошная коррозия, отложения до 8мм, язвы Ø 10мм, глубиной до 1,2 мм. засоренность по нижней образующей ≈ 15мм

Толщина стенки (штангенциркуль):

Ø159 min на 12 часов – 4,9мм; на 3 часа – 4,6мм; на 6 часов – 2,9мм; на 9 часов – 4,4мм.
Ø89 min на 12 часов – 4,3мм; на 3 часа – 3,1мм; на 6 часов – 2,3мм; на 9 часов – 3мм.

Ремонты: 4 повреждения в 2017году

3. Заключение по результатам визуального и измерительного контроля:

Трубопровод Т/С подлежит замене

Контроль выполнил начальник службы диагностики

Лайтер В.И.

Инженер ПТО 1 категории

Коротовских Д.А.

Начальник РЭССР

Бабанина Е.В.

Заместитель главного инженера по эксплуатации

Микушин В.А.

Утверждаю:

Директор

ООО «УК «ТЕПЛОКОМПЛЕКС»

Виноградов Г. Н.

г. Каменск-Уральский

Общество с ограниченной ответственностью «УК «ТЕПЛОКОМПЛЕКС»
(предприятие, организация)

АКТ № 65 от 25.12.2017

ВИЗУАЛЬНОГО И ИЗМЕРИТЕЛЬНОГО КОНТРОЛЯ
ПРИ НАРУЖНОМ ОСМОТРЕ ТРУБОПРОВОДА ТЕПЛОВОЙ СЕТИ

1. В соответствии с нарядом – заказом (заявкой) _____ (номер)

Выполнен _____ визуальный и измерительный
(визуальный, измерительный)

контроль участка тепловой сети по зданию бывшего Драмтеатра (транзит) СЧГ.

Демонтированные участки трубопроводов: (подача) L ≈ 1,3м (обратка) L ≈ 1.5

(наименование и размеры контролируемого объекта, номера

способ прокладки: надземный на низких опорах

(НТД, ТУ, чертежа, номер объекта контроля)

Контроль выполнен согласно _____
(наименование и (или) шифр ПКД)с оценкой качества по нормам _____
(наименование и (или) шифр ПКД)2. При контроле выявлены следующие дефекты: обрыв, излом несущих опор ≈ 20%,
провисание трубопроводов.Т/С Ø 108: гидроизоляция – фрагменты; теплоизоляция – осыпь, старение,разрушение ≈ 70%; антикоррозионное покрытие – следы.Состояние металла труб:

(характеристика дефектов, форма, размеры, расположение или ориентация для конкретных объектов)

Наружная поверхность: налет коррозии по всему периметру; поля коррозионных язв
Ø2÷8мм, глубиной до 0,5мм. Наиболее интенсивные коррозионные повреждения на 4-8
часов по периметру, в околошовных зонах ремонтных заплат. Следы подтеков на
ремонтных заплатах – 2шт. Заваренные свищи 3шт, хомут 4шт, заплата, вставка 2шт.Внутренняя поверхность: коррозионное поражение по всему периметру, толщиной до
15мм; вспучивание коррозионных язв до 20мм. При зачистке сплошное поле слившихся
коррозионных язв Ø 2÷10мм, глубиной до 1,5мм. Засоренность по нижней образующей не
менее 40мм.Толщина стенки (штангенциркуль) min:Подача на 12 часов – 4,1мм; на 3 часа – 4,2мм; на 6 часов – 3мм;Обратка на 12 часов – 4,2мм; на 3 часа – 3,3мм; на 6 часов – 3,1мм;Ремонты: 2 повреждения в 2017 году

3. Заключение по результатам визуального и измерительного контроля:

Трубопровод Т/С подлежит замене

Контроль выполнил начальник службы диагностики _____ Лайтер В.И.

Инженер ПТО 1 категории _____ Коротовских Д.А.

Начальник РЭССР _____ Бабанина Е.В.

Заместитель главного инженера по эксплуатации _____ Микушин В.А..

г. Каменск-Уральский

Общество с ограниченной ответственностью «УК «ТЕПЛОКОМПЛЕКС»
(предприятие, организация)

Утверждаю:

Директор

ООО «УК «ТЕПЛОКОМПЛЕКС»

Виноградов Г. Н.

АКТ № 51 от 30.11.2017

ВИЗУАЛЬНОГО И ИЗМЕРИТЕЛЬНОГО КОНТРОЛЯ
ПРИ НАРУЖНОМ ОСМОТРЕ ТРУБОПРОВОДА ТЕПЛОВОЙ СЕТИ

1. В соответствии с нарядом – заказом (заявкой) _____ (номер)

Выполнен _____ визуальный и измерительный
(визуальный, измерительный)контроль _____ участка квартального трубопровода от ТК-5 до дома ул. Революционная,
10. демонтированный участок трубопровода $L \approx 2,5\text{м}$ (2шт)

(наименование и размеры контролируемого объекта, номер

способ прокладки: бесканально

НТД, ТУ, чертежа, номер объекта контроля)

Контроль выполнен согласно _____
(наименование и (или) шифр ПКД)с оценкой качества по нормам _____
(наименование и (или) шифр ПКД)

2. При контроле выявлены следующие дефекты:

Т/С Ø57 : Гидроизоляция – отсутствует; теплоизоляция – фрагменты

Антикоррозионное покрытие – отсутствует. Состояние металла труб:

(характеристика дефектов, форма, размеры, расположение или ориентация для конкретных объектов)

Наружная поверхность: сплошная коррозия, отложения от 1÷5мм, при зачистке поля
коррозионных язв Ø 5÷8мм, глубиной до 1,1мм. Хомут - 5 шт, вставка – 3шт, заваренный
свищ – 2шт.Внутренняя поверхность: сплошное коррозионное поражения по всему периметру.
отложения до 10мм. Коррозионные язвы Ø до 7мм глубиной до 1,5 мм. Засоренность по
нижней образующей ≈ 20мм, максимально до 40мм.

Толщина стенки (штангенциркуль):

Обратка на 12 часов – 2,9мм; на 3 часа – 2,2мм; на 6 часов – 1,9мм

Подача на 12 часов – 2,6мм; на 3 часа – 2,3мм; на 6 часов 1,7мм

Ремонты: 3 повреждения в 2017 году

3. Заключение по результатам визуального и измерительного контроля:

Трубопровод Т/С подлежит замене

Контроль выполнил начальник службы диагностики _____ Лайтер В. И.

Инженер ПТО 1 категории _____ Коротовских Д.А.

Заместитель главного инженера по эксплуатации _____ Микушин В.А.

Начальник РЭССР _____ Бабанина Е. В.

Утверждаю:
 Директор ООО «УК «ТЕПЛОКОМПЛЕКС»
 Виноградов Г. Н.
 г. Каменск-Уральский

Общество с ограниченной ответственностью «Управляющая компания «ТЕПЛОКОМПЛЕКС»
 (предприятие, организация)

АКТ № 63 от 20.12.2017

ВИЗУАЛЬНОГО И ИЗМЕРИТЕЛЬНОГО КОНТРОЛЯ ПРИ НАРУЖНОМ ОСМОТРЕ ТРУБОПРОВОДА ТЕПЛОВОЙ СЕТИ

1. В соответствии с нарядом – заказом (заявкой) _____ (номер)

Выполнен _____ визуальный и измерительный
 (визуальный, измерительный)

контроль участка тепловой сети в квартале №40 от тепловой камеры К4-88-4 с
 вводами на дома: ул. Гвардейская, 25, 27, 29, 31, 33; ул. Железнодорожная, 42, 44,
 48, 50. Демонтированные участки трубопровода $L \approx 1,5\text{м}; 2,5\text{м}; 1\text{м}$.

(наименование и размеры контролируемого объекта, номер

способ прокладки: подземный канал $\approx 50\%$, бесканально $\approx 50\%$

НТД, ту, чертежа, номер объекта контроля)

Контроль выполнен согласно _____
 (наименование и (или) шифр ПКД)

с оценкой качества по нормам _____
 (наименование и (или) шифр ПКД)

2. При контроле выявлены следующие дефекты: разрушение строительной части канала $\approx 50\%$, обрушение, излом плит $\approx 40\%$, заиливание $\approx 30\%$.

Квартальная Т/С и ГВС: Ø159 и Ø89: Гидроизоляция – фрагменты; теплоизоляция –
 разрушение $\approx 60\%$

Антикоррозионное покрытие – отсутствует. Состояние металла труб:
 (характеристика дефектов, форма, размеры, расположение или ориентация для конкретных объектов)

Наружная поверхность: сплошная коррозия, толщина отложений $\approx 2\div 5\text{мм}$.
 Локально поля слившихся коррозионных язв Ø 3÷10мм, глубиной до 1,2мм. Заваренные
 свищи; заплаты, хомуты, вставки.

Внутренняя поверхность: коррозионные отложения толщиной до 15мм, вспучивание
 отдельных коррозионных язв высотой до 25мм; при зачистке сплошное поле слившихся
 коррозионных язв Ø5÷20 мм глубиной до 2 мм; засоренность 30мм.

Толщина стенки (штангенциркуль): Ø159 (min значения)

Обратка: на 12 часов – 5,4мм; на 6 часов – 4,2мм; на 3 часа – 3,4мм; на 9 часов – 4,3мм.

Подача: на 12 часов – 5,6мм; на 3 часа – 3,8мм; на 6 часов – 3,4мм; на 9 часов – 4,1мм.

Ремонты: в 2017г. – 2 повреждения

ГВС И Т/С Ø 57 на вводах:

Наружная поверхность: коррозионные отложения по всему периметру; коррозионные
 язвы Ø 3÷10мм, глубиной до 2мм – сплошное поле.

Внутренняя поверхность: коррозионные отложения до 5мм, язвы Ø 2÷15мм, глубиной
 до 2,5мм. Засоренность $\approx 20\text{мм}$.

Толщина стенки (штангенциркуль) min:

на 12 часов – 3,4мм; на 6 часов – 3,2мм; на 3 часа – 2,4мм; на 9 часов – 3,3мм

Ремонты: в 2017г. – 4 повреждения

3. Заключение по результатам визуального и измерительного контроля:

В целях улучшения теплоснабжения, снижения тепловых и технологических потерь участка т/с подлежит замене.

Контроль выполнил начальник службы диагностики _____ Лайтер В.И.

(подпись)

Инженер ПТО 1 категории _____

(подпись)

Коротовских Д.А.

Начальник РЭСКР _____

(подпись)

Слободчикова И.Л.

Заместитель главного инженера по эксплуатации _____ Микушин. В.А.

(подпись)

Утверждаю:
 Директор
 ООО «УК «ТЕПЛОКОМПЛЕКС»
 Виноградов Г. Н.

г. Каменск-Уральский
 Общество с ограниченной ответственностью «УК «ТЕПЛОКОМПЛЕКС»
 (предприятие, организация)

АКТ № 61 от 18.11.2017

ВИЗУАЛЬНОГО И ИЗМЕРИТЕЛЬНОГО КОНТРОЛЯ ПРИ НАРУЖНОМ ОСМОТРЕ ТРУБОПРОВОДА ТЕПЛОВОЙ СЕТИ

1. В соответствии с нарядом – заказом (заявкой) _____ (номер)

Выполнен _____ визуальный и измерительный
 (визуальный, измерительный)

контроль _____ участка тепловой сети от тепловой камеры К4-103 ул. Октябрьская, 59-59г
 от тепловой камеры К4-103-4 ул. Калинина, 70 с вводом на дом ул. Октябрьская, 59а
 демонтированные участки трубопровода $L \approx 1,5\text{м}$; $L \approx 2,1\text{м}$; $L \approx 1,1\text{м}$;
 (наименование и размеры контролируемого объекта, номер)

_____ способ прокладки: бесканально
 (НТД, ТУ, чертежа, номер объекта контроля)

Контроль выполнен согласно _____
 (наименование и (или) шифр ПКД)

с оценкой качества по нормам _____
 (наименование и (или) шифр ПКД)

2. При контроле выявлены следующие дефекты:

Квартальная Т/С Ø159 :

Гидроизоляция – отсутствует; теплоизоляция – фрагменты

Антикоррозионное покрытие – отсутствует. Состояние металла труб:
 (характеристика дефектов, форма, размеры, расположение или ориентация для конкретных объектов)

Наружная поверхность: сплошная коррозия, коррозионные отложения по всему периметру от 5 до 10мм. Поля слившихся коррозионных язв Ø 3÷10мм, глубиной до 1,2мм. Заваренные свищи, хомуты, вставки.

Внутренняя поверхность: коррозионные отложения по всему периметру до 5мм; вспучивание отдельных коррозионных язв до 10мм, Ø 10÷15мм. Засоренность по нижней образующей ≈ 15мм. Коррозионные язвы 5÷10мм, глубиной до 2,2мм.

Толщина стенки (штангенциркуль):

Min на 12 часов – 5,5мм; на 3 часа – 5,2мм; на 6 часов – 4,4мм; на 9 часов – 5,4мм.

Ремонты: 2 повреждения в 2017 году

Т/С Ø57 ввод Октябрьская 59а :

Гидроизоляция – отсутствует; теплоизоляция – отсутствует;

Антикоррозионное покрытие – отсутствует. Состояние металла труб:

Наружная поверхность: сплошная коррозия, отложения от 4÷10мм, продольные цепочки коррозионных язв Ø 5÷10мм, глубиной до 0,9мм; хомуты, заваренные свищи.

Внутренняя поверхность: коррозионные отложения до 5мм, вспучивание коррозионных язв высотой до 10мм, при зачистке язвы глубиной до 1,0мм, Ø5÷10мм. Засоренность на обратке ≈ 20мм.

Толщина стенки (штангенциркуль):

Подача на 12 часов – 4,2мм; на 3 часа – 3,9мм; на 6 часов – 3,5мм; на 9 часов – 4,1мм.

Ремонты: 2 повреждения в 2017 году

3. Заключение по результатам визуального и измерительного контроля:

Трубопровод Т/С подлежит замене

Контроль выполнил начальник службы диагностики

Лайтер В. И.

Инженер ПТО 1 категории

Коротовских Д.А.

Начальник РЭСР

Слободчикова И.Л

Заместитель главного инженера по эксплуатации

Микушин В.А.

Утверждаю:
 Директор ООО «УК «ТЕПЛОКОМПЛЕКС»
 Виноградов Г. Н.
 г. Каменск-Уральский

Общество с ограниченной ответственностью «Управляющая компания «ТЕПЛОКОМПЛЕКС»
 (предприятие, организация)

АКТ № 40 от 04.11.2017

ВИЗУАЛЬНОГО И ИЗМЕРИТЕЛЬНОГО КОНТРОЛЯ ПРИ НАРУЖНОМ ОСМОТРЕ ТРУБОПРОВОДА ТЕПЛОВОЙ СЕТИ

1. В соответствии с нарядом – заказом (заявкой) _____

(номер)

Выполнен _____

визуальный и измерительный

(визуальный, измерительный)

контроль участка тепловой сети от тепловой камеры К4-94 ул. Белинского, 16 (в рамках концессионного соглашения) до тепловой камеры К4-94-12 ул. Калинина, 35 с вводами на дома ул. Средняя, 1, ул. Белинского, 16, 18; ул. Шестакова, 14, 16, 24; ул. Калинина, 35. Демонтированные участки трубопровода $L \approx 1,1\text{м}; 3,2\text{м}; 2,5\text{м}$.

(наименование и размеры контролируемого объекта, номер

способ прокладки: бесканально

НТД, ТУ, чертежа, номер объекта контроля)

Контроль выполнен согласно _____

(наименование и (или) шифр ПКД)

с оценкой качества по нормам _____

(наименование и (или) шифр ПКД)

2. При контроле выявлены следующие дефекты:

Квартальная Т/С и ГВС Ø159 и Ø114: Гидроизоляция – отсутствует; теплоизоляция – фрагменты; Антикоррозионное покрытие – отсутствует. Состояние металла труб:
 (характеристика дефектов, форма, размеры, расположение или ориентация для конкретных объектов)

Наружная поверхность: сплошная коррозия, толщина отложений $\approx 5\div 10\text{мм}$.
 Поля слившихся коррозионных язв Ø 10÷20мм, глубиной до 1,2мм. Скопление свищей (4шт); заплаты, хомуты, вставки.

Внутренняя поверхность: мощные коррозионные отложения толщиной до 20мм, вспучивание отдельных коррозионных язв высотой до 25мм; при зачистке сплошное поле слившихся коррозионных язв Ø15÷20 мм глубиной до 2,3мм; засоренность не менее 30мм.

Толщина стенки (штангенциркуль):

Ø159 min: на 12 часов – 5,6мм; на 6 часов – 3,3мм; на 3 часа – 4,2мм; на 9 часов – 4,8мм.

Ремонты: в 2017г. – 2 повреждения

ГВС и Т/С Ø57 на ввода:

Наружная поверхность: коррозионные отложения толщиной до 15мм.
Коррозионные язвы Ø5÷10мм, глубиной до 1,5мм

Внутренняя поверхность: коррозионные отложения толщиной до 10мм, при зачистке коррозионные язвы Ø15÷25мм, глубиной до 2мм.

Толщина стенки (штангенциркуль):

Ø57 min: на 12 часов – 3,6мм; на 6 часов – 2,3мм; на 3 часа – 3,2мм; на 9 часов – 3,3мм.

Ремонты: в 2017г. – 4 повреждения.

3. Заключение по результатам визуального и измерительного контроля:

В целях улучшения теплоснабжения, снижения тепловых и технологических потерь участок т/с подлежит замене.

Контроль выполнил начальник службы диагностики _____ Лайтер В.И.
(подпись)

Инженер ПТО 1 категории _____ Коротовских Д.А.
(подпись)

Начальник РЭСР _____ Слободчикова И.Л.
(подпись)

Заместитель главного инженера по эксплуатации _____ Микушин В.А.
(подпись)

Утверждаю:
Директор ООО «УК «ТЕПЛОКОМПЛЕКС»
Виноградов Г. Н.
г. Каменск-Уральский

Общество с ограниченной ответственностью «Управляющая компания «ТЕПЛОКОМПЛЕКС»
(предприятие, организация)

АКТ № 47 от 18.11.2017

ВИЗУАЛЬНОГО И ИЗМЕРИТЕЛЬНОГО КОНТРОЛЯ ПРИ НАРУЖНОМ ОСМОТРЕ ТРУБОПРОВОДА ТЕПЛОВОЙ СЕТИ

1. В соответствии с нарядом – заказом (заявкой) _____

Выполнен _____ (номер)
визуальный и измерительный
(визуальный, измерительный)

контроль участка тепловой сети от тепловой камеры К4-91-6 до жилого дома ул. Калинина, 37 с вводами на дома ул. Каменская, 60, 62 и ул. Калинина, 41.

Демонтированные участки трубопровода $L \approx 2\text{м}; 1,9\text{м}; 1,3\text{м}.$
(наименование и размеры контролируемого объекта, номер

способ прокладки: подземный канал
НТД, ТУ, чертежа, номер объекта контроля)

Контроль выполнен согласно _____

(наименование и (или) шифр ПКД)

с оценкой качества по нормам _____

(наименование и (или) шифр ПКД)

2. При контроле выявлены следующие дефекты: разрушение строительной части канала не менее 40%, перелом плит $\approx 30\text{мм}$

Т/С и ГВС Ø159 и Ø114: Гидроизоляция – фрагменты; теплоизоляция – усадка, осыпь $\approx 30\%$; Антикоррозионное покрытие – следы. Состояние металла труб:
(характеристика дефектов, форма, размеры, расположение или ориентация для конкретных объектов)

Наружная поверхность: от налета до отложений коррозии толщиной 5-7мм, при зачистке поля слившихся коррозионных язв глубиной до 0,8мм, Ø до 10мм. Заваренные свищи, хомуты на подаче; вставки (2шт) по 1,5 на обратке; заплаты, хомуты на ГВС

Внутренняя поверхность: коррозионные отложения толщиной до 10мм, вспучивание отдельных продуктов коррозии высотой до 15мм; при зачистке поля коррозионных язв Ø10÷15 мм глубиной до 1,3мм; засоренность не менее 20мм.

Толщина стенки (штангенциркуль):

Ø159 min: на 12 часов – 5,6мм; на 6 часов – 3,3мм; на 3 часа – 4,2мм; на 9 часов – 4,4мм.

Ø114 min: на 12 часов – 4,2мм; на 6 часов – 3,1мм; на 3 часа – 3,7мм; на 9 часов – 4мм.

Ремонты: в 2017г. – 2 повреждения

3. Заключение по результатам визуального и измерительного контроля:

В целях улучшения теплоснабжения, снижения тепловых и технологических потерь участок т/с подлежит замене.

Контроль выполнил начальник службы диагностики _____

(подпись)

Лайтер В.И.

Инженер ПТО 1 категории _____

(подпись)

Коротовских Д.А.

Начальник РЭСР _____

(подпись)

Слободчикова И.Л.

Заместитель главного инженера по эксплуатации _____

(подпись)

Микушин В.А.

Утверждаю:
 Директор ООО «УК «ТЕПЛОКОМПЛЕКС»
 Виноградов Г. Н.
 г. Каменск-Уральский

Общество с ограниченной ответственностью «Управляющая компания «ТЕПЛОКОМПЛЕКС»
 (предприятие, организация)

АКТ № 64 от 21.12.2017

ВИЗУАЛЬНОГО И ИЗМЕРИТЕЛЬНОГО КОНТРОЛЯ ПРИ НАРУЖНОМ ОСМОТРЕ ТРУБОПРОВОДА ТЕПЛОВОЙ СЕТИ

1. В соответствии с нарядом – заказом (заявкой) _____ (номер)

Выполнен _____ визуальный и измерительный
 (визуальный, измерительный)

контроль участка тепловой сети под дорогой от тепловой камеры КМ-30 ул.
 Аллюминиевая, 49 до тепловой камеры КМ 30-1 ул. Аллюминиевая, 60

Демонтированные участки трубопровода $L \approx 2\text{м}; 2,5\text{м}; 3\text{м}.$
 (наименование и размеры контролируемого объекта, номер

способ прокладки: подземный канал $\approx 15\%$. Остальное - 2 гильзы (труба Ду 300)
 НТД, ТУ, чертежа, номер объекта контроля)

Контроль выполнен согласно _____
 (наименование и (или) шифр ПКД)

с оценкой качества по нормам _____
 (наименование и (или) шифр ПКД)

2. При контроле выявлены следующие дефекты: обрушение и перелом плит $\approx 50\%$,
 заиливание и занос грунтом канала и гильз до 40%. Разрушение строительной части канала
 $\approx 60\%$; гильзы Ду 300 – деформация, потеря металла от коррозии $\approx 50\%$
 Т/С и ГВС: Ø159 и Ø89:

Гидроизоляция – фрагменты; теплоизоляция – старение, усадка $\approx 50\%$, отсутствие $\approx 30\%$

Антикоррозионное покрытие – следы. Состояние металла труб:
 (характеристика дефектов, форма, размеры, расположение или ориентация для конкретных объектов)

Наружная поверхность: коррозионное поражение от налета ($\approx 40\%$) до мощных
 отложений толщиной до 20мм – результат подтоплений. Сплошное поле коррозионных язв,
 до сквозных повреждений.

Внутренняя поверхность: сплошное коррозионное поражение; наросты продуктов
 коррозии высотой 5÷20мм вверх, 10÷25мм вниз. При зачистке – поля коррозионных язв
 Ø 5÷20мм, глубиной 1,3÷3мм (max вниз). Засоренность по нижней образующей до 30мм.
 В среднем потеря металла от коррозионного воздействия не менее 50%

Толщина стенки (штангенциркуль): (min значения)

Ø 159 на 12 часов – 4,2мм; на 6 часов – 3,3мм; на 3 часа – 4мм; на 9 часов – 3,4мм.
 Ø 89 на 12 часов – 4мм; на 6 часов – 2,2мм; на 3 часа – 3,8мм; на 9 часов – 4,1мм.

Ремонты: в 2017г. – 4 повреждения

3. Заключение по результатам визуального и измерительного контроля:
 Участок Т/С подлежит замене.

Контроль выполнил начальник службы диагностики _____ Лайтер В.И.

Инженер ПТО 1 категории _____ Коротовских Д.А.

Начальник РЭСР _____ Слободчикова И.Л.

Заместитель главного инженера по эксплуатации _____ Микушин. В.А.

Утверждаю:
 Директор ООО «УК «ТЕПЛОКОМПЛЕКС»
 Виноградов Г. Н.
 г. Каменск-Уральский
 Общество с ограниченной ответственностью «Управляющая компания «ТЕПЛОКОМПЛЕКС»
 (предприятие, организация)

АКТ № 43 от 12.11.2017

ВИЗУАЛЬНОГО И ИЗМЕРИТЕЛЬНОГО КОНТРОЛЯ ПРИ НАРУЖНОМ ОСМОТРЕ ТРУБОПРОВОДА ТЕПЛОВОЙ СЕТИ

1. В соответствии с нарядом – заказом (заявкой) _____

(номер)

Выполнен _____
 визуальный и измерительный
 (визуальный, измерительный)

контроль участка тепловой сети от тепловой камеры по ул. Гоголя, 5 до здания
 лыжно-лодочной базы «Металлист» по ул. Гоголя, 44. Демонтированные участки
 трубопровода L ≈ 1,8м; 1,2м; 1,5м.

(наименование и размеры контролируемого объекта, номер

способ прокладки: бесканально ≈ 60%, канал ≈ 40%

НТД, ТУ, чертежа, номер объекта контроля)

Контроль выполнен согласно _____

(наименование и (или) шифр ПКД)

с оценкой качества по нормам _____

(наименование и (или) шифр ПКД)

2. При контроле выявлены следующие дефекты: разрушение строительной части канала не
 менее 50%, обрушение плит, занос грунтом ≈ 50%

Т/С и ГВС Ø89: Гидроизоляция – отсутствует; теплоизоляция – фрагменты;

Антикоррозионное покрытие – отсутствует. Состояние металла труб:

(характеристика дефектов, форма, размеры, расположение или ориентация для конкретных объектов)

Наружная поверхность: сплошная коррозия, толщина коррозионных отложений на
 12 часов ≈ 5мм; на 6 часов – не менее 10мм. Сплошное поле коррозионных язв Ø 5÷15мм,
 глубиной до 0,7мм. Хомут, скопление свищей (2шт) на подаче; заплаты, вставки на обратке;
 хомут (3шт) на ГВС.

Внутренняя поверхность: коррозионные отложения по всему периметру толщиной
 до 10мм; коррозионные язвы Ø 5÷10мм, глубиной до 1,4 мм. Засоренность не менее 25мм
 Толщина стенки (штангенциркуль):

min: на 12 часов – 5,6мм; на 6 часов – 3,3мм; на 3 часа – 4,2мм; на 9 часов – 4,8мм.

Ремонты: в 2017г. – 4 повреждения

3. Заключение по результатам визуального и измерительного контроля:
 Участок Т/С подлежит замене

Контроль выполнил начальник службы диагностики _____

(подпись)

Лайтер В.И.

Инженер ПТО 1 категории _____

(подпись)

Коротовских Д.А.

Начальник РЭССР _____

(подпись)

Слободчикова И.Л.

Заместитель главного инженера по эксплуатации _____

(подпись)

Микушин В.А.

Утверждаю:
 Директор ООО «УК «ТЕПЛОКОМПЛЕКС»
 Виноградов Г. Н.
 г. Каменск-Уральский

Общество с ограниченной ответственностью «Управляющая компания «ТЕПЛОКОМПЛЕКС»
 (предприятие, организация)

АКТ № 50 от 23.11.2017

ВИЗУАЛЬНОГО И ИЗМЕРИТЕЛЬНОГО КОНТРОЛЯ ПРИ НАРУЖНОМ ОСМОТРЕ ТРУБОПРОВОДА ТЕПЛОВОЙ СЕТИ

1. В соответствии с нарядом – заказом (заявкой) _____ (номер)

Выполнен _____ визуальный и измерительный
 (визуальный, измерительный)

контроль участка трубопровода тепловых сетей от тепловой камеры ТК 45а ул.
 Алюминиевая, №19 до тепловой камеры ТК46 ул. Алюминиевая, 16.

Демонтированные участки трубопровода $L \approx 1,2\text{м}; 1,5\text{м}; 1\text{м}.$
 (наименование и размеры контролируемого объекта, номер

способ прокладки: подземный, полупроходной канал
 НТД, ТУ, чертежа, номер объекта контроля)

Контроль выполнен согласно _____
 (наименование и (или) шифр ПКД)

с оценкой качества по нормам _____
 (наименование и (или) шифр ПКД)

2. При контроле выявлены следующие дефекты: обрушение плит – 2шт, перелом плит – 7шт.

Т/С и ГВС: Ø426 и Ø273:

Гидроизоляция – фрагменты; теплоизоляция – минеральная вата, старение, усадка $\approx 50\%$

Антикоррозионное покрытие – следы. Состояние металла труб:
 (характеристика дефектов, форма, размеры, расположение или ориентация для конкретных объектов)

Наружная поверхность: сплошная коррозия, участками $L \approx$ по 1,5м мощные
 коррозионные отложения толщиной до 15мм – результат капли, паводковых и дождевых
 вод, в этих местах потеря металла стенки трубопровода до 30% от наружной коррозии.

Вставка – 2шт; заваренные свищи – 1шт (заплатой)

Внутренняя поверхность: мощные отложения коррозии до 20мм. Сплошное поле
 слившихся коррозионных язв Ø3÷30 мм глубиной до 2,4 мм. Засоренность $\approx 60\text{мм}$ –
 обратки; 30мм – ГВС.

Толщина стенки (штангенциркуль): (min значения)

Подача на 12 часов – 8,2мм; на 6 часов – 6,3мм; на 3 часа – 9мм; на 9 часов – 7,4мм.

Обратка на 12 часов – 9,4мм; на 6 часов – 4,5мм; на 3 часа – 8,1мм; на 9 часов – 8,2мм.

ГВС на 12 часов – 7,5мм; на 6 часов – 5,3мм; на 3 часа – 7,1мм; на 9 часов – 6мм.

Ремонты: в 2017г. – 3 повреждения

3. Заключение по результатам визуального и измерительного контроля:

Участок Т/С подлежит замене.

Контроль выполнил начальник службы диагностики _____ Лайтер В.И.
 Инженер ПТО 1 категории _____ Коротовских Д.А.
 Начальник РЭСР _____ Слободчикова И.Л.
 Заместитель главного инженера по эксплуатации _____ Микушин. В.А.

Утверждаю:
 Директор
 ООО «УК «ТЕПЛОКОМПЛЕКС»
 Виноградов Г. Н.
 г. Каменск-Уральский
 Общество с ограниченной ответственностью «УК «ТЕПЛОКОМПЛЕКС»
 (предприятие, организация)

АКТ № 66 от 28.12.2017

ВИЗУАЛЬНОГО И ИЗМЕРИТЕЛЬНОГО КОНТРОЛЯ
 ПРИ НАРУЖНОМ ОСМОТРЕ ТРУБОПРОВОДА ТЕПЛОВОЙ СЕТИ

1. В соответствии с нарядом – заказом (заявкой) _____ (номер)

Выполнен _____ визуальный и измерительный
 (визуальный, измерительный)
 контроль _____ участка тепловой сети квартального трубопровода от тепловой камеры
 К4-91-66, ул. Каменская, 49 Демонтированные участки трубопровода $L \approx 3\text{м}$; $L \approx 3,1\text{м}$;
 $L \approx 2,9\text{м}$;

(наименование и размеры контролируемого объекта, номер
 способ прокладки: подземный канал
 НТД, ТУ, чертежа, номер объекта контроля)

Контроль выполнен согласно _____
 (наименование и (или) шифр ПКД)

с оценкой качества по нормам _____
 (наименование и (или) шифр ПКД)

2. При контроле выявлены следующие дефекты:

Т/С и ГВС Ø219 и 159: разрушение строительной части канала $\approx 40\%$, перелом плит $\approx 30\%$

Гидроизоляция – фрагменты; теплоизоляция – осыпь, старение $\approx 50\%$

Антикоррозионное покрытие – следы. Состояние металла труб:
 (характеристика дефектов, форма, размеры, расположение или ориентация для конкретных объектов)

Наружная поверхность: налет коррозии, локально отложения 3-5 мм, скопления
 коррозионных язв Ø2-14мм, глубиной $\approx 1,9$ мм. Следы подтеков на заплате; заваренный
 свищ (2шт), вставки $L \approx 3\text{м}$ (3шт), хомуты

Внутренняя поверхность: отложения коррозии по всему периметру до 15мм,
 вспучивания коррозионных язв до 25мм. При зачистке сплошное поле слившихся
 коррозионных язв Ø4÷18мм, глубиной до 1,3мм. Засоренность по нижней части $\approx 30\text{мм}$.
 Суммарно потеря металла от встречной коррозии трубопроводов не менее 40%.

Толщина стенки (штангенциркуль) Min:

Ø 219 на 12 часов – 6,5мм; на 3 часа – 6,2мм; на 6 часов – 4,4мм; на 9 часов – 5,4мм.

Ø 159 на 12 часов – 5,2мм; на 3 часа – 3,9мм; на 6 часов – 4,5мм; на 9 часов – 5,1мм.

Ремонты: 4 повреждения в 2017 году

3. Заключение по результатам визуального и измерительного контроля:
 Трубопровод Т/С подлежит замене

Контроль выполнил начальник службы диагностики _____ Лайтер В. И.

Инженер ПТО 1 категории _____ Коротовских Д.А.

Начальник РЭСР _____ Слободчикова И.Л.

Заместитель главного инженера по эксплуатации _____ Микушин В.А.

Утверждаю:
 Директор ООО «УК «ТЕПЛОКОМПЛЕКС»
 Виноградов Г. Н.
 г. Каменск-Уральский

Общество с ограниченной ответственностью «Управляющая компания «ТЕПЛОКОМПЛЕКС»
 (предприятие, организация)

АКТ № 62 от 19.12.2017

ВИЗУАЛЬНОГО И ИЗМЕРИТЕЛЬНОГО КОНТРОЛЯ ПРИ НАРУЖНОМ ОСМОТРЕ ТРУБОПРОВОДА ТЕПЛОВОЙ СЕТИ

1. В соответствии с нарядом – заказом (заявкой) _____ (номер)

Выполнен _____ визуальный и измерительный
 (визуальный, измерительный)

контроль участка тепловой сети под дорогой от тепловой камеры 16-4 ул. Западная, 8
 до тепловой камеры 16-6 ул. 2 Проезд. Демонтированные участки трубопровода
 L ≈ 3,5м; 3,5м; 3м.

(наименование и размеры контролируемого объекта, номер

способ прокладки: подземный канал

НТД, ТУ, чертежа, номер объекта контроля)

Контроль выполнен согласно _____
 (наименование и (или) шифр ПКД)

с оценкой качества по нормам _____
 (наименование и (или) шифр ПКД)

2. При контроле выявлены следующие дефекты: разрушение строительной части канала ≈ 70%, обрушение, излом плит ≈ 60%, заливание ≈ 60%.

Квартальная Т/С и ГВС: Ø325 и Ø219:

Гидроизоляция – фрагменты; теплоизоляция – разрушение ≈ 50%, осыпь, старение ≈ 70%

Антикоррозионное покрытие – отсутствует. Состояние металла труб:

(характеристика дефектов, форма, размеры, расположение или ориентация для конкретных объектов)

Наружная поверхность: сплошная коррозия без отложений. Точечные коррозионные язвы 5÷10штук на 100х100мм, Ø 2÷12мм, глубиной до 1,7мм. Следы подтеков на заплатах, вставка – 2шт.

Внутренняя поверхность: коррозионные отложения высотой до 25мм по нижней образующей, 10-15мм по верхней; при зачистке сплошное поле слившихся коррозионных язв Ø5÷20 мм глубиной до 2,6 мм; засоренность ≈ 40мм.

Толщина стенки (штангенциркуль): (min значения)

Ø325 на 12 часов – 9,4мм; на 6 часов – 6,2мм; на 3 часа – 7,3мм; на 9 часов – 7,5мм.

Ø273 на 12 часов – 8,3мм; на 6 часов – 5,4мм; на 3 часа – 7,1мм; на 9 часов – 6,8мм.

Ремонты: в 2017г. – 2 повреждения

3. Заключение по результатам визуального и измерительного контроля:

Участок Т/С подлежит замене.

Контроль выполнил начальник службы диагностики _____ Лайтер В.И.

Инженер ПТО 1 категории _____ Коротовских Д.А.

Начальник РЭСР _____ Слободчикова И.Л.

Заместитель главного инженера по эксплуатации _____ Микушин. В.А.

Утверждаю:

Директор

ООО «УК «ТЕПЛОКОМПЛЕКС»

Виноградов Г. Н.

г. Каменск-Уральский

Общество с ограниченной ответственностью «УК «ТЕПЛОКОМПЛЕКС»
(предприятие, организация)

АКТ № 58 от 14.12.2017

ВИЗУАЛЬНОГО И ИЗМЕРИТЕЛЬНОГО КОНТРОЛЯ
ПРИ НАРУЖНОМ ОСМОТРЕ ТРУБОПРОВОДА ТЕПЛОВОЙ СЕТИ

1. В соответствии с нарядом – заказом (заявкой) _____ (номер)

Выполнен _____ визуальный и измерительный
(визуальный, измерительный)

контроль _____ участка тепловой сети, территория УАЗа в районе склада боксита.

Демонтированные участки 2,5м (2 шт)

(наименование и размеры контролируемого объекта, номер

способ прокладки: надземный на низких опорах, под Ж/Д - проходной канал
НТД, ТУ, чертежа, номер объекта контроля)

Контроль выполнен согласно _____

(наименование и (или) шифр ПКД)

с оценкой качества по нормам _____

(наименование и (или) шифр ПКД)

2. При контроле выявлены следующие дефекты: смещение опор, провисание трубопровода
Т/С Ø530 : Гидроизоляция – металл листовой ≈ 60%, остальное - отсутствие ;
теплоизоляция – минеральная вата, штукатурка – старение, разрушение ≈ 50%, отсутствие
≈ 30% Антикоррозионное покрытие – следы. Состояние металла труб:

(характеристика дефектов, форма, размеры, расположение или ориентация для конкретных объектов)

Наружная поверхность: налет коррозии; локально до 1,2м длины трубопровода –
мощные коррозионные отложения по всему периметру, утонение стенки в этих местах до
40%. Ремонтные сварочные швы на отводах, заплатка, вставки.Внутренняя поверхность: мощные коррозионные отложения до 20мм, вспучивание
отдельных продуктов коррозии до 30мм, Ø 35мм. Сплошное поле слившихся
коррозионных язв Ø до 25мм, глубиной до 3,7мм. Засоренность: Т/С ≈ 60мм; ГВС ≈ 40мм.Толщина стенки (штангенциркуль) min:на 12 часов – 9,2мм; на 3 часа – 7,3мм; на 6 часов – 6,4ммна 12 часов – 9мм; на 3 часа – 8,2мм; на 6 часов 7,1ммРемонты: 4 повреждения в 2017 году

3. Заключение по результатам визуального и измерительного контроля:

Трубопровод Т/С подлежит замене

Контроль выполнил начальник службы диагностики _____ Лайтер В. И.

Инженер ПТО 1 категории _____

Коротовских Д.А.

Начальник РЭСР _____

Слободчикова И.Л.

Заместитель главного инженера по эксплуатации _____

Микушин В.А.

Утверждаю:
 Директор
 ООО «УК «ТЕПЛОКОМПЛЕКС»
 Виноградов Г. Н.

г. Каменск-Уральский
 Общество с ограниченной ответственностью «УК «ТЕПЛОКОМПЛЕКС»
 (предприятие, организация)

АКТ № 58 от 14.12.2017

ВИЗУАЛЬНОГО И ИЗМЕРИТЕЛЬНОГО КОНТРОЛЯ
 ПРИ НАРУЖНОМ ОСМОТРЕ ТРУБОПРОВОДА ТЕПЛОВОЙ СЕТИ

1. В соответствии с нарядом – заказом (заявкой) _____ (номер)

Выполнен _____ визуальный и измерительный
 (визуальный, измерительный)

контроль _____ участка тепловой сети, территория УАЗа в районе склада боксита.
 Демонтированные участки 2,5м (2 шт)

(наименование и размеры контролируемого объекта, номер

способ прокладки: надземный на низких опорах, под Ж/Д - проходной канал
 НТД, ТУ, чертежа, номер объекта контроля)

Контроль выполнен согласно _____
 (наименование и (или) шифр ПКД)

с оценкой качества по нормам _____
 (наименование и (или) шифр ПКД)

2. При контроле выявлены следующие дефекты: смещение опор, провисание трубопровода
Т/С Ø530 : Гидроизоляция – металл листовой ≈ 60%, остальное - отсутствие ;
теплоизоляция – минеральная вата, штукатурка – старение, разрушение ≈ 50%, отсутствие
≈ 30% Антикоррозионное покрытие – следы. Состояние металла труб:

(характеристика дефектов, форма, размеры, расположение или ориентация для конкретных объектов)

Наружная поверхность: налет коррозии; локально до 1,2м длины трубопровода –
мощные коррозионные отложения по всему периметру, утонение стенки в этих местах до
40%. Ремонтные сварочные швы на отводах, заплат, вставки.

Внутренняя поверхность: мощные коррозионные отложения до 20мм, вспучивание
отдельных продуктов коррозии до 30мм, Ø 35мм. Сплошное поле слившихся
коррозионных язв Ø до 25мм, глубиной до 3,7мм. Засоренность: Т/С ≈ 60мм; ГВС ≈ 40мм.

Толщина стенки (штангенциркуль) min:

на 12 часов – 9,2мм; на 3 часа – 7,3мм; на 6 часов – 6,4мм

на 12 часов – 9мм; на 3 часа – 8,2мм; на 6 часов 7,1мм

Ремонты: 4 повреждения в 2017 году

3. Заключение по результатам визуального и измерительного контроля:

Трубопровод Т/С подлежит замене

Контроль выполнил начальник службы диагностики _____ Лайтер В. И.

Инженер ПТО 1 категории _____ Коротовских Д.А.

Начальник РЭСР _____ Слободчикова И.Л.

Заместитель главного инженера по эксплуатации _____ Микушин В.А.

Утверждаю:

Директор

ООО «УК «ТЕПЛОКОМПЛЕКС»

Виноградов Г. Н.

г. Каменск-Уральский

Общество с ограниченной ответственностью «УК «ТЕПЛОКОМПЛЕКС»

(предприятие, организация)

АКТ № 38 от 24.10.2017

ВИЗУАЛЬНОГО И ИЗМЕРИТЕЛЬНОГО КОНТРОЛЯ
ПРИ НАРУЖНОМ ОСМОТРЕ ТРУБОПРОВОДА ТЕПЛОВОЙ СЕТИ

1. В соответствии с нарядом – заказом (заявкой) _____ (номер)

Выполнен _____ визуальный и измерительный
(визуальный, измерительный)контроль сальниковых компенсаторов Ду 500 ул. Челябинская, 48, ТК 110
(наименование и размеры контролируемого объекта, номер
НТД, ТУ, чертежа, номер объекта контроля)Контроль выполнен согласно _____
(наименование и (или) шифр ПКД)с оценкой качества по нормам _____
(наименование и (или) шифр ПКД)

2. При контроле выявлены следующие дефекты:

Гидроизоляция – отсутствует; теплоизоляция – отсутствуетАнтикоррозионное покрытие – отсутствует. Состояние металла труб:

(характеристика дефектов, форма, размеры, расположение или ориентация для конкретных объектов)

Наружная поверхность: сплошная коррозия. Полное уничтожение резьбы на болтахСквозное повреждение гильзы грунд-буксы в 4х местах. Мощное поражение в местах
подтеков (на 6 часов) на обечайке; утонение стенки на 60%.Перекося осей: подача 8мм на 1 м; обратка 6мм на 1м; ГВС 12мм на 1м.Коррозионный износ металлических конструкций неподвижной опоры ≈ 30%,
направляющей опоры – 30%; Деформация металлических конструкций.Внутренняя поверхность: сплошное коррозионное поражение, отложения до 25мм,
вспучивание до 30мм. Сплошное поле слившихся коррозионных язв Ø7÷20мм, глубиной
до 5ммТолщина стенки (штангенциркуль) min :Патрубок на 12 часов – 10,2мм; на 3 часа – 9,5мм; на 6 часов – 7мм; на 9 часов – 10,3мм.Обечайка на 12 часов – 10,5мм; на 3 часа – 9,3мм; на 6 часов – 4,2мм; на 9 часов – 8,7мм.Ремонты: 2 повреждения в 2017 году

3. Заключение по результатам визуального и измерительного контроля:

Сальниковые компенсаторы подлежат заменеКонтроль выполнил начальник службы диагностики _____ Лайтер В. И.
(подпись)Инженер ПТО 1 категории _____ Коротовских Д.А.
(подпись)Начальник РЭСР _____ Слободчикова И.Л.
(подпись)Заместитель главного инженера по эксплуатации _____ Микушин В.А.
(подпись)

Утверждаю:

Директор

ООО «УК «ТЕПЛОКОМПЛЕКС»

Виноградов Г. Н.

г. Каменск-Уральский

Общество с ограниченной ответственностью «УК «ТЕПЛОКОМПЛЕКС»

(предприятие, организация)

АКТ № 36 от 14.10.2017

ВИЗУАЛЬНОГО И ИЗМЕРИТЕЛЬНОГО КОНТРОЛЯ
ПРИ НАРУЖНОМ ОСМОТРЕ ТРУБОПРОВОДА ТЕПЛОВОЙ СЕТИ

1. В соответствии с нарядом – заказом (заявкой) _____

(номер)

Выполнен _____

визуальный и измерительный

(визуальный, измерительный)

контроль сальниковых компенсаторов Ду 500 ул. Каменская, 78, ТК КМ-3

(наименование и размеры контролируемого объекта, номер
НТД, ТУ, чертежа, номер объекта контроля)

Контроль выполнен согласно _____

(наименование и (или) шифр ПКД)

с оценкой качества по нормам _____

(наименование и (или) шифр ПКД)

2. При контроле выявлены следующие дефекты:

Гидроизоляция – отсутствует; теплоизоляция – отсутствуетАнтикоррозионное покрытие – отсутствует.

Состояние металла труб:

(характеристика дефектов, форма, размеры, расположение или ориентация для конкретных объектов)

Наружная поверхность: сплошная коррозия, интенсивные коррозионные повреждения на 4÷8 часов – отложения 15÷20мм, сквозная коррозия на гильзе грунд-буксы подачи, локальное утонение обечайки на 6 часов до 4мм ($T_{\text{номин}} = 15\text{мм}$) на подаче. Компенсатор обратки – перекося осей $\approx 20\text{мм}$ на 1м, функция утрачена (заклинил) Следы ремонтов на узлах затяжки двух компенсаторов – приваренные шпильки, срезанные упоры, разрезанное и сваренное нажимное кольцо. Неподвижная опора деформирована и смещена на 125 мм, коррозионный износ обоих направляющих и неподвижных опор не менее 50%.Внутренняя поверхность: сплошное поле вспученных коррозионных язв высотой до 30мм, $\varnothing 15\div 30\text{мм}$; При зачистке – поле слившихся коррозионных язв $\varnothing 5\div 20\text{мм}$, глубиной до 4мм.Толщина стенки (штангенциркуль) min:Патрубок на 12 часов – 10мм; на 3 часа – 9,2мм; на 6 часов – 7,5мм; на 9 часов – 9,3мм.Обечайка на 12 часов – 9,9мм; на 3 часа – 9,3мм; на 6 часов – 8,2мм; на 9 часов – 8,7мм.Ремонты: 2 повреждения в 2017 году

3. Заключение по результатам визуального и измерительного контроля:

Сальниковые компенсаторы подлежат замене

Контроль выполнил начальник службы диагностики _____

(подпись)

Лайтер В. И.

Инженер ПТО 1 категории _____

(подпись)

Коротовских Д.А.

Начальник РЭСР _____

(подпись)

Слободчикова И.Л.

Заместитель главного инженера по эксплуатации _____

(подпись)

Микушин В.А.

Утверждаю:

Директор

ООО «УК «ТЕПЛОКОМПЛЕКС»

Виноградов Г. Н.

г. Каменск-Уральский

Общество с ограниченной ответственностью «УК «ТЕПЛОКОМПЛЕКС»

(предприятие, организация)

АКТ № 46 от 16.11.2017

ВИЗУАЛЬНОГО И ИЗМЕРИТЕЛЬНОГО КОНТРОЛЯ
ПРИ НАРУЖНОМ ОСМОТРЕ ТРУБОПРОВОДА ТЕПЛОВОЙ СЕТИ

1. В соответствии с нарядом – заказом (заявкой) _____

(номер)

Выполнен _____ визуальный и измерительный

(визуальный, измерительный)

контроль сальниковых компенсаторов Ду 400 ул. Уральская, 20 ТК ТК - 38(наименование и размеры контролируемого объекта, номер
НТД, ТУ, чертежа, номер объекта контроля)

Контроль выполнен согласно _____

(наименование и (или) шифр ПКД)

с оценкой качества по нормам _____

(наименование и (или) шифр ПКД)

2. При контроле выявлены следующие дефекты:

Гидроизоляция – отсутствует; теплоизоляция – отсутствуетАнтикоррозионное покрытие – отсутствует.Состояние металла труб:

(характеристика дефектов, форма, размеры, расположение или ориентация для конкретных объектов)

Наружная поверхность: сплошная коррозия; отложения от 5мм сверху до 20мм
внизу; коррозионные язвы Ø3÷15мм, точечно до 25мм, глубиной max 3,5мм. Мощные
наrustы коррозии в нижней части узла затяжки грунд-буксы на подаче, сквозное
коррозионное повреждение на гильзе грунд-буксы ≈5мм. Следы ремонтов – наваренные
косынки, шпильки, заплаты на обечайке обратки.Потеря металла на конструкциях неподвижной и направляющих опор не менее 30%Перекус осей: подача 13мм на 1м; обратка 5мм на 1м.Внутренняя поверхность: отложения коррозии по периметру от 7 до 17мм,
сплошное поле слившихся коррозионных язв Ø3÷14мм, глубиной до 3,2ммТолщина стенки (штангенциркуль) min :Патрубок на 12 часов – 8,3мм; на 6 часов – 7,1мм; на 9 часов – 9,1мм.Обечайка на 12 часов – 7,8мм; на 3 часа – 8,1мм; на 6 часов – 6,3мм;.Ремонты: 2 повреждения в 2017 году

3. Заключение по результатам визуального и измерительного контроля:

Сальниковые компенсаторы подлежат замене

Контроль выполнил начальник службы диагностики _____

(подпись)

Лайтер В. И.

Инженер ПТО 1 категории _____

(подпись)

Коротовских Д.А.

Начальник РЭССР _____

(подпись)

Слободчикова И.Л.

Заместитель главного инженера по эксплуатации _____

(подпись)

Микушин В.А.

Утверждаю:

Директор

ОАО «УК «ТЕПЛОКОМПЛЕКС»

Виноградов Г. Н.

г. Каменск-Уральский

Общество с ограниченной ответственностью «УК «ТЕПЛОКОМПЛЕКС»

(предприятие, организация)

АКТ № 42 от 07.11.2017

ВИЗУАЛЬНОГО И ИЗМЕРИТЕЛЬНОГО КОНТРОЛЯ ПРИ НАРУЖНОМ ОСМОТРЕ ТРУБОПРОВОДА ТЕПЛОВОЙ СЕТИ

1. В соответствии с нарядом – заказом (заявкой) _____

(номер)

Выполнен _____ визуальный и измерительный

(визуальный, измерительный)

контроль сальниковых компенсаторов Ду 400 ул. Уральская, 8, ТК-36(наименование и размеры контролируемого объекта, номер
НТД, ТУ, чертежа, номер объекта контроля)

Контроль выполнен согласно _____

(наименование и (или) шифр ПКД)

с оценкой качества по нормам _____

(наименование и (или) шифр ПКД)

2. При контроле выявлены следующие дефекты:

Гидроизоляция – отсутствует; теплоизоляция – отсутствуетАнтикоррозионное покрытие – отсутствует.

Состояние металла труб:

(характеристика дефектов, форма, размеры, расположение или ориентация для конкретных объектов)

Наружная поверхность: Мощные коррозионные отложения по периметру узла
затяжки компенсаторов, полное уничтожение резьбы на шпильках и болтах; общее
утонение стенки патрубков более 25%, обечайки ≈20%. Следы ремонтов – заплаты на
обечайке и патрубке, ремонтные сварные швы, подтеки.

Перекося осей Ду400 подача 12÷17мм на 1м.; Ду 400 обратка 14÷18мм на 1 м.Неподвижная опора деформирована и смещена на 200мм. нижние металлической
конструкции направляющей опоры– коррозионный износ ≈35÷40% .

Внутренняя поверхность: сплошное коррозионное поражение; наросты продуктов
коррозии высотой 15÷20мм вверх, 20÷35мм вниз. При зачистке – сплошное поле
слившихся коррозионных язв Ø 10÷30мм, глубиной 1,7÷3,8мм.

Толщина стенки (штангенциркуль) min :Обечайка на 12 часов – 7,3мм; на 3 часа – 7,1мм; на 6 часов – 4,4мм; на 9 часов – 7,5мм.Патрубок на 12 часов – 8,3мм; на 3 часа – 8мм; на 6 часов – 6,1мм; на 9 часов – 7,4мм.Ремонты: 2 повреждения в 2017 году

3. Заключение по результатам визуального и измерительного контроля:

Сальниковые компенсаторы подлежат замене

Контроль выполнил начальник службы диагностики _____

Лайтер В. И.

(подпись)

Инженер ПТО 1 категории _____

Коротовских Д.А.

(подпись)

Начальник РЭСР _____

Слободчикова И.Л.

(подпись)

Заместитель главного инженера по эксплуатации _____

Микушин В.А.

Утверждаю:

Директор

ОАО «УК «ТЕПЛОКОМПЛЕКС»

Виноградов Г. Н.

г. Каменск-Уральский

Общество с ограниченной ответственностью «УК «ТЕПЛОКОМПЛЕКС»

(предприятие, организация)

АКТ № 55 от 11.12.2017

ВИЗУАЛЬНОГО И ИЗМЕРИТЕЛЬНОГО КОНТРОЛЯ
ПРИ НАРУЖНОМ ОСМОТРЕ ТРУБОПРОВОДА ТЕПЛОВОЙ СЕТИ

1. В соответствии с нарядом – заказом (заявкой) _____

(номер)

Выполнен _____ визуальный и измерительный

(визуальный, измерительный)

контроль сальниковых компенсаторов Ду 300/200 ул. Исетская, 35 ТК – 57

(наименование и размеры контролируемого объекта, номер
НТД, ТУ, чертежа, номер объекта контроля)

Контроль выполнен согласно _____

(наименование и (или) шифр ПКД)

с оценкой качества по нормам _____

(наименование и (или) шифр ПКД)

2. При контроле выявлены следующие дефекты:

Гидроизоляция – отсутствует; теплоизоляция – отсутствуетАнтикоррозионное покрытие – отсутствует.

Состояние металла труб:

(характеристика дефектов, форма, размеры, расположение или ориентация для конкретных объектов)

Наружная поверхность: сплошное коррозионное поражение, следы ремонтов;приваренные шпильки, срезанные упоры, заплата на обечайке; сварочный ремонтный шов
(на патрубке – труба Ду300 подача); подтеки по уплотнению грунд-букс. Обратка Ду 300
– заклінена грунд-букса, компенсация продольной деформации утрачена.Неподвижная и направляющая опоры: деформация металлических конструкций,
износ коррозией $\approx 40\%$. Перекос осей: подача Ду 300 8 ± 10 мм на 1 м; обратка Ду 300
15 \pm 17 мм на 1 м; ГВС Ду 200 14 \pm 18 мм на 1 м.Внутренняя поверхность: сплошные коррозионные повреждения, отложения до
10 мм, вспучивание коррозионных язв высотой до 15 мм $\varnothing 15 \pm 20$ мм. При зачистке
сплошное поле коррозионных язв $\varnothing 5 \pm 10$ мм, глубиной до 1,8 ммТолщина стенки (штангенциркуль) min :Патрубок на 12 часов – 7 мм; на 6 часов – 4,2 мм; на 9 часов – 6,8 мм.Обечайка на 12 часов – 6,5 мм; на 3 часа – 5,4 мм; на 6 часов – 4,5 мм; на 9 часов – 5,2 мм.Ремонты: 2 повреждения в 2017 году

3. Заключение по результатам визуального и измерительного контроля:

Сальниковые компенсаторы подлежат замене

Контроль выполнил начальник службы диагностики _____

(подпись)

Лайтер В. И.

Инженер ПТО 1 категории _____

(подпись)

Коротовских Д.А.

Начальник РЭССР _____

(подпись)

Слободчикова И.Л.

Заместитель главного инженера по эксплуатации _____

(подпись)

Микушин В.А.

Утверждаю:

Директор

ООО «УК «ТЕПЛОКОМПЛЕКС»

Виноградов Г. Н.

г. Каменск-Уральский

Общество с ограниченной ответственностью «УК «ТЕПЛОКОМПЛЕКС»
(предприятие, организация)

АКТ № 8 от 20.04.2017

ВИЗУАЛЬНОГО И ИЗМЕРИТЕЛЬНОГО КОНТРОЛЯ
ПРИ НАРУЖНОМ ОСМОТРЕ ТРУБОПРОВОДА ТЕПЛОВОЙ СЕТИ

1. В соответствии с нарядом – заказом (заявкой) _____ (номер)

Выполнен _____ визуальный и измерительный
(визуальный, измерительный)контроль сальниковых компенсаторов Ду 400 ул. Алюминиевая, 14 ТК – 48
(наименование и размеры контролируемого объекта, номер
НТД, ТУ, чертежа, номер объекта контроля)Контроль выполнен согласно _____
(наименование и (или) шифр ПКД)с оценкой качества по нормам _____
(наименование и (или) шифр ПКД)

2. При контроле выявлены следующие дефекты:

Гидроизоляция – отсутствует; теплоизоляция – отсутствуетАнтикоррозионное покрытие – отсутствует. Состояние металла труб:
(характеристика дефектов, форма, размеры, расположение или ориентация для конкретных объектов)Наружная поверхность: сплошное коррозионное поражение, мощные отложения на нижнем периметре толщиной до 18мм, резьбовая часть стальных болтов уничтожена, сквозное повреждение от коррозионных язв на обечайке и патрубке подачи; сплошное поле слившихся коррозионных язв Ø5÷15мм, глубиной 0,5÷4мм. Перекос осей: подача 10мм на 1 м; обратка 7мм на 1м; ГВС 15мм на 1 м.Неподвижная и направляющая опоры – средняя потеря металла на конструкциях ≈ 20%, нижняя часть свыше 50% - результат систематических подтоплений.Внутренняя поверхность: коррозионные отложения по всему периметру от 15мм вверх до 25мм вниз. При зачистке сплошное поле слившихся коррозионных язв Ø до 20мм, глубиной до 3,2ммТолщина стенки (штангенциркуль) min :Патрубок на 12 часов – 9,1мм; на 6 часов – 5,3мм; на 9 часов – 7,4мм.Обечайка на 12 часов – 8мм; на 6 часов – 4,7мм; на 9 часов – 8,2мм;Ремонты: 2 повреждения в 2017 году

3. Заключение по результатам визуального и измерительного контроля:

Сальниковые компенсаторы подлежат заменеКонтроль выполнил начальник службы диагностики _____ Лайтер В. И.
(подпись)Инженер ПТО 1 категории _____ Коротовских Д.А.
(подпись)Начальник РЭССР _____ Слободчикова И.Л.
(подпись)Заместитель главного инженера по эксплуатации _____ Микушин В.А.
(подпись)

Утверждаю:

Директор

ООО «УК «ТЕПЛОКОМПЛЕКС»

Виноградов Г. Н.

г. Каменск-Уральский

Общество с ограниченной ответственностью «УК «ТЕПЛОКОМПЛЕКС»

(предприятие, организация)

АКТ № 45 от 15.11.2017

ВИЗУАЛЬНОГО И ИЗМЕРИТЕЛЬНОГО КОНТРОЛЯ
ПРИ НАРУЖНОМ ОСМОТРЕ ТРУБОПРОВОДА ТЕПЛОВОЙ СЕТИ

1. В соответствии с нарядом – заказом (заявкой) _____ (номер)

Выполнен _____ визуальный и измерительный
(визуальный, измерительный)контроль сальниковых компенсаторов Ду 200 ул. Алюминиевая, 64 (в канале)
(наименование и размеры контролируемого объекта, номер
НТД, ТУ, чертежа, номер объекта контроля)Контроль выполнен согласно _____
(наименование и (или) шифр ПКД)с оценкой качества по нормам _____
(наименование и (или) шифр ПКД)

2. При контроле выявлены следующие дефекты:

Т/С Ø219: Гидроизоляция – отсутствует; теплоизоляция – отсутствуетАнтикоррозионное покрытие – отсутствует. Состояние металла труб:

(характеристика дефектов, форма, размеры, расположение или ориентация для конкретных объектов)

Наружная поверхность: сплошное коррозионное поражение. Мощные
коррозионные отложения в районе узла затяжки гнунд-буксы – на патрубках, Т –
образных болтах, упорах. Наибольшие повреждения в нижней части – результат
систематических подтеков по сальнику, утонение обечайки на 40%. Перекос осей:
подача 7÷9мм на 1 метр; обратка 4÷7мм на 1 метр. Деформация направляющей и
неподвижной опор.Внутренняя поверхность: сплошные коррозионные повреждения, отложения до
20мм, вспучивание коррозионных язв высотой до 28мм; Ø25÷35мм. При зачистке
сплошное поле коррозионных язв Ø5÷20мм, глубиной до 3,8ммТолщина стенки (штангенциркуль) min :Патрубок на 12 часов – 6,2мм; на 3 часа – 5,3мм; на 6 часов – 3,2мм; на 9 часов – 5мм.Обечайка на 12 часов – 6мм; на 3 часа – 5,3мм; на 6 часов – 4мм; на 9 часов – 5,2мм.Ремонты: 2 повреждения в 2017 году

3. Заключение по результатам визуального и измерительного контроля:

Сальниковые компенсаторы подлежат заменеКонтроль выполнил начальник службы диагностики _____ Лайтер В. И.
(подпись)Инженер ПТО 1 категории _____ Коротовских Д.А.
(подпись)Начальник РЭССР _____ Бабанина Е. В.
(подпись)Заместитель главного инженера по эксплуатации _____ Микушин В.А.
(подпись)

Утверждаю:

Директор

ООО «УК «ТЕПЛОКОМПЛЕКС»

Виноградов Г. Н.

г. Каменск-Уральский

Общество с ограниченной ответственностью «УК «ТЕПЛОКОМПЛЕКС»

(предприятие, организация)

АКТ № 6 от 19.03.2017

ВИЗУАЛЬНОГО И ИЗМЕРИТЕЛЬНОГО КОНТРОЛЯ
ПРИ НАРУЖНОМ ОСМОТРЕ ТРУБОПРОВОДА ТЕПЛОВОЙ СЕТИ

1. В соответствии с нарядом – заказом (заявкой)

Выполнен визуальный и измерительный (номер) _____
(визуальный, измерительный)контроль сальниковых компенсаторов Ду 400 ул. Калинина, 11 ТК КМ – 19.2
(наименование и размеры контролируемого объекта, номер
НТД, ТУ, чертежа, номер объекта контроля)Контроль выполнен согласно _____
(наименование и (или) шифр ПКД)с оценкой качества по нормам _____
(наименование и (или) шифр ПКД)

2. При контроле выявлены следующие дефекты:

Гидроизоляция – отсутствует; теплоизоляция – отсутствуетАнтикоррозионное покрытие – отсутствует. Состояние металла труб:
(характеристика дефектов, форма, размеры, расположение или ориентация для конкретных объектов)Наружная поверхность: сплошная коррозия, мощные отложения по нижнему периметру, подтеки на подаче; резба на шпильках практически уничтожена. Следы ремонтов: наваренные шпильки, упоры обечайки, ремонтный шов на патрубке подачи.Неподвижная опора деформирована и смещена вверх на ≈ 80мм. Направляющая опора – деформация. Перекос осей: подача 30мм на 1 м, грунт-букса и патрубок заклинены, функция компенсации продольной деформации утрачена. Обратка 7мм на 1м;Внутренняя поверхность: мощные коррозионные отложения, вспучивание продуктов коррозии до 25мм Ø20÷28мм. При зачистке сплошное поле коррозионных язв Ø до 25мм, глубиной до 3,4ммТолщина стенки (штангенциркуль) min:Патрубок на 12 часов – 9,4мм; на 6 часов – 8,1мм; на 9 часов – 8,3мм.Обечайка на 12 часов – 9,7мм; на 6 часов – 5,6мм; на 9 часов – 10,3мм.Ремонты: 2 повреждения в 2017 году

3. Заключение по результатам визуального и измерительного контроля:

Сальниковые компенсаторы подлежат заменеКонтроль выполнил начальник службы диагностики _____ Лайтер В. И.
(подпись)Инженер ПТО 1 категории _____ Коротовских Д.А.
(подпись)Начальник РЭССР _____ Слободчикова И.Л.
(подпись)Заместитель главного инженера по эксплуатации _____ Микушин В.А.
(подпись)

Утверждаю:

Директор

ООО «УК «ТЕПЛОКОМПЛЕКС»

Виноградов Г. Н.

г. Каменск-Уральский

Общество с ограниченной ответственностью «УК «ТЕПЛОКОМПЛЕКС»

(предприятие, организация)

АКТ № 34 от 10.10.2017

ВИЗУАЛЬНОГО И ИЗМЕРИТЕЛЬНОГО КОНТРОЛЯ ПРИ НАРУЖНОМ ОСМОТРЕ ТРУБОПРОВОДА ТЕПЛОВОЙ СЕТИ

1. В соответствии с нарядом – заказом (заявкой) _____ (номер)

Выполнен _____ визуальный и измерительный
(визуальный, измерительный)

контроль сальниковых компенсаторов Ду 200 ул. Октябрьская, 11а ТК К1-9-8
(наименование и размеры контролируемого объекта, номер
НТД, ТУ, чертежа, номер объекта контроля)

Контроль выполнен согласно _____
(наименование и (или) шифр ПКД)

с оценкой качества по нормам _____
(наименование и (или) шифр ПКД)

2. При контроле выявлены следующие дефекты:

Гидроизоляция – отсутствует; теплоизоляция – отсутствует

Антикоррозионное покрытие – отсутствует. Состояние металла труб:
(характеристика дефектов, форма, размеры, расположение или ориентация для конкретных объектов)

Наружная поверхность: сплошная коррозия, следы ремонтов – заваренные свищи, вместо болтов – приваренные к обечайке шпильки; нажимное кольцо грунд-буксы на подаче деформировано, прорезаны пазы под шпильки. Грунд-букса компенсатора обратки – сквозная коррозия в 2х местах. Подтекания на обоих компенсаторах.

Перекас осей: подача 17-20мм на 1м; обратка 28-30мм на 1м.

Деформация и смещение неподвижной опоры на ≈80мм.

Внутренняя поверхность: коррозионные отложения по всему периметру от 7 до 15мм, сплошное поле слившихся коррозионных язв Ø3÷15мм, глубиной до 3мм; отдельные коррозионные язвы Ø20÷25мм глубиной до 4,7мм.

Толщина стенки (штангенциркуль) min:

Патрубок на 12 часов – 7,2мм; на 6 часов – 5,8мм; на 9 часов – 6,4мм.

Обечайка на 12 часов – 7,4мм; на 3 часа – 7,2мм; на 6 часов – 4,9мм.

Ремонты: 2 повреждения в 2017 году

3. Заключение по результатам визуального и измерительного контроля:

Сальниковые компенсаторы подлежат замене

Контроль выполнил начальник службы диагностики _____ Лайтер В. И.

(подпись)

Инженер ПТО 1 категории _____ Коротовских Д.А.

(подпись)

Начальник РЭСР _____ Слободчикова И.Л.

(подпись)

Заместитель главного инженера по эксплуатации _____ Микушин В.А.

Утверждаю:

Директор

ООО «УК «ТЕПЛОКОМПЛЕКС»

Виноградов Г. Н.

г. Каменск-Уральский

Общество с ограниченной ответственностью «УК «ТЕПЛОКОМПЛЕКС»

(предприятие, организация)

АКТ № 3 от 23.02.2017

ВИЗУАЛЬНОГО И ИЗМЕРИТЕЛЬНОГО КОНТРОЛЯ ПРИ НАРУЖНОМ ОСМОТРЕ ТРУБОПРОВОДА ТЕПЛОВОЙ СЕТИ

1. В соответствии с нарядом – заказом (заявкой) _____ (номер)

Выполнен _____ визуальный и измерительный
(визуальный, измерительный)
контроль _____ сальниковых компенсаторов Ду 400 ул. Белинского, 22 ТК К4-91.
(наименование и размеры контролируемого объекта, номер
НТД, ТУ, чертежа, номер объекта контроля)

Контроль выполнен согласно _____
(наименование и (или) шифр ПКД)

с оценкой качества по нормам _____
(наименование и (или) шифр ПКД)

2. При контроле выявлены следующие дефекты:

Гидроизоляция – отсутствует; теплоизоляция – отсутствует

Антикоррозионное покрытие – отсутствует. Состояние металла труб:

(характеристика дефектов, форма, размеры, расположение или ориентация для конкретных объектов)

Наружная поверхность: сплошное коррозионное поражение, отложения до 15мм;
коррозионные язвы Ø5÷17мм, глубиной до 2,2мм. Следы ремонтов: приваренные
шпильки, заплата, ремонтные сварные швы на косынках обечайки.

Нижние части неподвижных и направляющих опор откорродированы не менее 40%
Деформация неподвижной опоры и смещение ≈100мм. Перекос осей: подача ≈ 30мм на
1мм; обратка ≈5мм на 1м; ГВС ≈ 11мм на 1 м.

Внутренняя поверхность: отложения продуктов коррозии от 12 до 25мм, сплошное
поле слившихся коррозионных язв Ø5÷22мм, глубиной до 4мм

Толщина стенки (штангенциркуль) min :

Патрубок на 12 часов – 9,7мм; на 6 часов – 6,3мм; на 9 часов – 8,7мм.

Обечайка на 12 часов – 9,5мм; на 3 часа – 9,3мм; на 6 часов – 7мм;.

Ремонты: 2 повреждения в 2017 году

3. Заключение по результатам визуального и измерительного контроля:

Сальниковые компенсаторы подлежат замене

Контроль выполнил начальник службы диагностики _____ Лайтер В. И.

(подпись)

Инженер ПТО 1 категории

Коротовских Д.А.

(подпись)

Начальник РЭССР

Слободчикова И.Л.

(подпись)

Заместитель главного инженера по эксплуатации

Микушин В.А.

Утверждаю:
Директор ООО «УК «ТЕПЛОКОМПЛЕКС»

Виноградов Г. Н.

г. Каменск-Уральский

Общество с ограниченной ответственностью «Управляющая компания «ТЕПЛОКОМПЛЕКС»
(предприятие, организация)

АКТ № ____ от 30.09.2017г.

ВИЗУАЛЬНОГО И ИЗМЕРИТЕЛЬНОГО КОНТРОЛЯ ПРИ НАРУЖНОМ ОСМОТРЕ ТРУБОПРОВОДА ТЕПЛОВОЙ СЕТИ

1. В соответствии с нарядом – заказом (заявкой) _____ (номер)

Выполнен _____ визуальный и измерительный
(визуальный, измерительный)

контроль 2^й коллектор СинТЗ ТЭЦ, ул. Пушкина ÷ пр.Победы К2-5÷К2-7:
ТВС d 530*12 мм;

демонтированные участки трубопровода: 3,5 и 4,2м.
(наименование и размеры контролируемого объекта, номер

способ прокладки: непроходной канал.
НТД, ТУ, чертежа, номер объекта контроля)

Контроль выполнен согласно _____
(наименование и (или) шифр ПКД)

с оценкой качества по нормам _____
(наименование и (или) шифр ПКД)

2. При контроле выявлены следующие дефекты:

Строительная часть канала – обрушение перекрытия канала ≈20%

Т/С Ø530 :Гидроизоляция – рубероид, стеклоткань-старение, растрескивание
70%; теплоизоляция – усадка, осыпь≈50% ;

Антикоррозионное покрытие – следы. Состояние металла труб:
(характеристика дефектов, форма, размеры, расположение или ориентация для конкретных объектов)

Наружная поверхность: налет коррозии; локально участки мощного коррозионного
воздействия от капель и паводковых (атмосферных) осадков по неплотностям стыков
плит перекрытия: потеря металла в этих местах до 30%. Заплата – 2 шт., вставка.

Внутренняя поверхность: мощные коррозионные отложения по всему периметру от 10-
25 мм. При зачистке сплошное поле слившихся коррозионных язв d3-20мм, глубиной до
4,3мм.

Толщина стенки (штангенциркуль):

Подача: на 12 часов – 8,7 мм; на 3 часа – 8,3мм; на 9 часов – 7,3мм; на 6 часов 4,2мм.

Обратка: на 12 часов – 8,5 мм; на 3 часа – 7,3мм; на 9 часов – 7,4мм; на 6 часов 5,1мм.

Ремонт: в 2017 году 4 повреждения.

3. Заключение по результатам визуального и измерительного контроля:

Участок т/с подлежит перекладке.

Контроль выполнил специалист службы диагностики _____ Дрогалин Р.В.
(подпись)

Зам.гл.инженера по эксплуатации _____ Микушин В.А.
(подпись)

Начальник РЭССР _____ Бабанина Е.В.
(подпись)

Начальник службы диагностики _____ Лайтер В.И.
(подпись)

Приложение П. Протокол совещания от 21.02.2018 г.

ПРОТОКОЛ совещания в Администрации города Каменска-Уральского Администрация города Каменска-Уральского	
21.02.2018	№
<u>Председательствовал:</u> первый заместитель главы Администрации города Каменска-Уральского – Гераскин Сергей Алексеевич	
<u>Присутствовали:</u>	
Плаксин Владимир Юрьевич Шишарина Надежда Александровна Томикина Наталья Анатольевна Микушин Валерий Анатольевич Обухова Наталья Юрьевна Чижов Сергей Владимирович Соломеин Евгений Анатольевич Долгополов Евгений Юрьевич Еремеев Сергей Арнольдович Храмов Сергей Александрович Малеев Сергей Валентинович Тащилина Вера Анатольевна Иванова Елена Викторовна Клейменова Екатерина Леонидовна	- начальник отраслевого органа администрации города по городскому хозяйству - и.о. председателя ОМС «Комитет по архитектуре и градостроительству города К-Уральского» - ведущий специалист отраслевого органа администрации города по городскому хозяйству - ООО «УК «ТЕПЛОКОМПЛЕКС» - ООО «УК «ТЕПЛОКОМПЛЕКС» - АО «Синарская ТЭЦ» - филиал «РУСАЛ Каменск-Уральский» АО «РУСАЛ Урал» - филиал «РУСАЛ Каменск-Уральский» АО «РУСАЛ Урал» - ООО «Энергокомплекс» - ООО «Уральская энерготранспортная компания» - ООО «Уральская энерготранспортная компания» - ОАО «Инженерный центр энергетики Урала» - ОАО «Инженерный центр энергетики Урала» - ОАО «Инженерный центр энергетики Урала»

I. Ежегодная актуализация схемы теплоснабжения города Каменска-Уральского на 2019 год.

1. СЛУШАЛИ:

1.1. Гераскина С.А.

- о проводимых мероприятиях по ежегодной актуализации схемы теплоснабжения на 2019 год и необходимости внести изменения по всем планируемым мероприятиям в системе теплоснабжения города;
- о назначенных на 12.04.2018 года публичных слушаниях по актуализации схемы теплоснабжения на 2019 год;
- о назначении ГКУ СО "УКС Свердловской области" исполнителем работ по строительству теплотрассы в жилом районе «Южный»;
- о строительстве котельных и вводе их в эксплуатацию в жилых районах Ленинский и Олимпийский;
- о принятом решении строительства котельной мощностью 2,5 МВт в жилом районе Первомайский за счет средств МУП «Жилкомплекс»;
- о перераспределении тепловой нагрузки между источниками АО «Синарская ТЭЦ» и ООО «Энергокомплекс» после передачи тепловой нагрузки квартала «С» от ФГУП ПО «Октябрь» на котельную ООО «Энергокомплекс»;
- о выводе из эксплуатации котельной АО «КУЛЗ» и переходе тепловой нагрузки сторонних потребителей АО «КУЛЗ» на котельную ФГУП «ПО «Октябрь»;
- о предложении директора ООО «Горстройцентр» Зенько П.Г. запитать многоквартирные дома микрорайона 50 (ул. Суворова, 33, 35, ул. Октябрьская, 101) от коллектора «Трансфер»;

1.2. Тащилину В.А. (ОАО «Инженерный центр энергетики Урала»)

- о замечаниях по предоставленной информации:
- о необходимости предоставить данные по проведенной реконструкции оборудования ТЭЦ и коллекторов АО «Синарская ТЭЦ»;
- о планируемых мероприятиях по организации горячего водоснабжения в летний период в п. Северный;
- о перспективе котельной 6-го квартала ООО «Энергокомплекс»;
- о перспективе развития «Исторической зоны» для учета тепловых нагрузок в системе теплоснабжения АО «Синарская ТЭЦ»;
- о мероприятиях по переключению потребителей и по перераспределению тепловых нагрузок после вывода из эксплуатации котельной АО «КУЛЗ»;
- о строительстве переемычки в системе горячего водоснабжения Красногорского района для организации циркуляции и предоставлении данных о сроках выполнения работ;
- о перспективе развития жилого района Южный;
- о проведении работ по реконструкции участка ХВО для подготовки горячей воды в Красногорском районе;

3

1.3. Чигова С.В. (АО «Синарская ТЭЦ»)

- о мероприятиях по разделению схемы теплоснабжения п. Северный и ПАО «СинТЗ» для организации улучшения качества горячего водоснабжения в п. Северный;
- об установке частотно-регулируемого привода на сетевых насосах ТЭЦ в летний период;

1.4. Храмова С.А. (ООО «УЭТК»)

- о недостаточной пропускной способности выходных коллекторов для предоставления необходимого объема теплоносителя в сеть при работе с отключенными насосами в ЦТП -3;
- о необходимости увеличения диаметра трубопровода и замены насосов на котельной;
- о невозможности сегодня обеспечить тепловой энергией потребителей 6-го квартала в связи с недостаточной пропускной способностью;
- о необходимости выполнить расчет работы системы теплоснабжения жилого района Ленинский при отключенных сетевых насосах в ЦТП-3;

2. РЕШИЛИ:

2.1. Рекомендовать АО «Синарская ТЭЦ» предоставить информацию:

- по проведенным мероприятиям по реконструкции оборудования и коллекторов ТЭЦ;
 - по разделению схемы теплоснабжения п. Северный и завода ПАО «СинТЗ» и планы работ по улучшению качества горячего водоснабжения в п. Северный;
 - о планируемых мероприятиях по установке частотно-регулируемого привода на сетевых насосах ТЭЦ в летний период или замене насосов;
 - по мероприятиям запланированных в инвестиционную программу
- Срок – 01.03.2018 г.

2.2. Рекомендовать ООО «УК «ТЕПЛОКОМПЛЕКС» предоставить информацию:

- о планируемых мероприятиях по строительству перемычки в систем горячего водоснабжения в Красногорском районе с указанием сроков выполнения;
- о перераспределении тепловой нагрузки между источниками АО «Синарская ТЭЦ» и ООО «Энергокомплекс» после передачи нагрузки квартала «С» на котельную по ул. Парковая;
- о мероприятиях, которые планируются на замену основным утвержденным мероприятиям по заключенному концессионному соглашению.

Срок- до 01.03.2018г.

2.3. Рекомендовать «РУСАЛ Каменск-Уральский» АО «РУСАЛ Урал» предоставить:

- данные по проводимым работам по реконструкции участка ХВО для перехода на исходную воду питьевого качества;

2.4. Рекомендовать ООО «Уральская теплоснабжающая компания» предоставить:

- предложения по необходимым мероприятиям по замене насосов и по увеличению диаметра тепловой сети;

4

- необходимые данные для проведения расчетов;
Срок – до 01.03.2018г.

2.5. Рекомендовать специалистам ОАО «Инженерный центр энергетики Урала» при разработке проекта по актуализации схемы теплоснабжения муниципального образования город Каменск-Уральский на 2019 год:

- рассмотреть возможность врезки многоквартирных домов микрорайона 50 (ул. Суворова, 33, 35, ул. Октябрьская, 101) в коллектор «Трансфер»
- учесть предложения ресурсоснабжающих организаций.


Первый заместитель
главы Администрации города



С.А. Гераскин

Томинкина Наталья Анатольевна
8(3439) 39-68-43



	ОАО «ИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР ЭНЕРГЕТИКИ УРАЛА» Дирекция по проектированию объектов генерации	Актуализация схемы теплоснабжения МО г. Каменск-Уральский по состоянию на 2019 г. Текстовая часть	Версия 0	209
---	--	---	----------	-----