



**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ В
АДМИНИСТРАТИВНЫХ ГРАНИЦАХ
ГОРОДА ПЕРМИ НА ПЕРИОД
ДО 2035 ГОДА
(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2021 ГОД)**

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

ГЛАВА 18

**СВОДНЫЙ ТОМ ИЗМЕНЕНИЙ, ВЫПОЛНЕННЫХ В
АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ**

СОДЕРЖАНИЕ

1. Реестр изменений, выполненных в актуализированной схеме теплоснабжения	3
2. Сведения о мероприятиях из утвержденной схемы теплоснабжения, которые были выполнены за период, прошедший с даты утверждения схемы теплоснабжения.....	9
2.1. Перечень мероприятий на источниках тепловой энергии из утвержденной схемы теплоснабжения, которые были выполнены за период, прошедший с даты утверждения схемы теплоснабжения	9
2.2. Сведения о мероприятиях на тепловых сетях и сооружениях на них из утвержденной схемы теплоснабжения, которые были выполнены за период, прошедший с даты утверждения схемы теплоснабжения.....	9

РЕЕСТР ТАБЛИЦ

<i>Таблица 1 – Реестр изменений, выполненных в актуализированной схеме теплоснабжения</i>	<i>4</i>
<i>Таблица 2 – Мероприятия по строительству и реконструкции тепловых сетей, предусмотренные утверждённой схемой теплоснабжения, выполненные за период, прошедший с даты утверждения схемы теплоснабжения</i>	<i>10</i>

1. Реестр изменений, выполненных в актуализированной схеме теплоснабжения

Реестр изменений, внесенных в доработанную и (или) актуализированную схему теплоснабжения, сформирован с учетом п. 88 Требований к схемам теплоснабжения, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 22 февраля 2012 г. N 154, и приведен в таблице 1.

Таблица 1 – Реестр изменений, выполненных в актуализированной схеме теплоснабжения

Наименование документа	Раздел	Изменения, выполненные при актуализации
Глава 1. Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения	Часть 1. Функциональная структура теплоснабжения	<p>При актуализации Схемы теплоснабжения на 2021 год, в части изменений функциональной структуры теплоснабжения необходимо отметить следующее:</p> <p>1) Произошла смена организаций-производителей тепловой энергии:</p> <p>а) котельная по ул. Лесозаводская, 3 эксплуатируется ООО «ДТЕ»;</p> <p>б) котельная по ул. Кавказская, 24а/1 была передана в эксплуатацию ООО «ПСК», ранее эксплуатацию источника осуществляло ООО «Тепло» (ныне прекращена регулируемая деятельность);</p> <p>в) на основании Распоряжения администрации города №059-19-10-1053 от 01.11.2019 г. на баланс ПМУП «ГКТХ» передана котельная «Западная» по ул. Кочегаров, 50д (ранее эксплуатацию теплоисточника осуществляло ОАО «РЖД»);</p> <p>г) котельная Цимлянская, 4 была передана в Департамент имущественных отношений г. Перми, а далее – в Департамент образования г. Перми, ныне регулируемая деятельность в сфере теплоснабжения от данного источника прекращена (ранее эксплуатацию теплоисточника осуществляло ОАО «РЖД»). Котельная покрывает нагрузку объекта образования;</p> <p>д) по сведениям, ПМУП «ГКТХ» в конце 2020- начале 2021 г. запланирован ввод в эксплуатацию БМК Южная, с целью переключения нагрузок городской застройки от ВК Биомед. Котельная учтена в проекте, как котельная №16 ПМУП «ГКТХ».</p> <p>2) Введена в эксплуатацию котельная по ул. Ракитная, 42 (теплоснабжающая организация в данном контуре - АО «СПК»).</p> <p>3) В проекте учтена котельная ООО «РЭМ-Сервис».</p> <p>4) Прекратили регулируемую деятельность в сфере теплоснабжения следующие производители тепловой энергии:</p> <p>а) ООО «ЛУКОЙЛ-Пермнефтеоргсинтез»;</p> <p>б) АО «Пермский мясокомбинат»;</p> <p>в) АО «Пермский МРЗ «Ремпутьмаш»;</p> <p>г) ООО «Энергия-С».</p>
	Часть 2. Источники тепловой энергии	Актуализированы и уточнены перечень источников, технические характеристики основного оборудования источников тепловой энергии
	Часть 3. Тепловые сети и сооружения на них	Актуализированы характеристики тепловых сетей с учетом мероприятий, реализованных за период, прошедший с момента утверждения Схемы теплоснабжения.
	Часть 4 "Зоны действия источников тепловой энергии"	<p>В декабре 2019 г. было реализовано переключение нагрузки микрорайонов «Липовая гора», «Краснова», «Владимирский» и «Крохалева» с ТЭЦ-6 на ТЭЦ-9.</p> <p>В иных случаях изменение зон теплоснабжения за 2019 г. связано с подключением новых потребителей, источник теплоснабжения которых определен базовым проектом. Как правило, потребители тепловой энергии, введенные в эксплуатацию в 2019 г., расположены в границах существующих кварталов – уплотнительная застройка.</p>
	Часть 5 "Тепловые нагрузки"	1) Актуализирована динамика изменения договорных нагрузок и представлена в таблице ниже.

Наименование документа	Раздел	Изменения, выполненные при актуализации
	потребителей тепловой энергии, групп потребителей тепловой энергии";	За 7 лет тепловая нагрузка потребителей увеличилась на 800 Гкал/ч. Причинами столь существенного изменения нагрузки являются: - учет всех ведомственных систем теплоснабжения, осуществляющих регулируемую деятельность (в первичной версии проекта не все системы теплоснабжения были представлены); - активное развитие города, с подключением перспективных потребителей. Как видно, за 7 лет было введено более 600 Гкал/ч в зонах ЕТО №01 и 02 (с учетом средней нагрузки ГВС). 2) Расчетная нагрузка потребителей определена в соответствии с Методическими указаниями по разработке Схем теплоснабжения, т.е. по линейной регрессии. 3) В декабре 2019 г. произведено переключение нагрузки с ТЭЦ-6 на ТЭЦ-9, что привело к перераспределению нагрузок в технологически связанной зоне ТЭЦ-6 + ВК-3 + ТЭЦ-9. 4) Обновлено нормативы потребления коммунальных услуг, при отсутствии приборов учета.
	Часть 6 "Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки";	1) Балансы тепловой мощности в зоне действия ТЭЦ составлены в соответствии с формой таблицы П15.2 Тепловой баланс системы теплоснабжения на базе источника тепловой энергии, функционирующего в режиме комбинированной выработки. 2) Балансы тепловой мощности в зоне действия котельных составлены в соответствии с формой таблицы П15.3 Тепловой баланс системы теплоснабжения на базе котельной. 3) В связи с перераспределением тепловых нагрузок между ТЭЦ-9 и зоной ТЭЦ-6+ВК-3, уточнены значения расчетных нагрузок по состоянию на 31.12.2019 г.
	Часть 7 "Балансы теплоносителя";	1) Учтены изменения балансов теплоносителя, обусловленные изменением объемов тепловых сетей за счет прироста тепловой нагрузки 2) Учтены изменения в балансах ВПУ за счет перераспределения зон действия источников
	Часть 8 "Топливные балансы источников тепловой энергии и система обеспечения топливом";	Учтены изменения топливных балансов, обусловленные изменением балансов отпуска тепловой энергии за счет изменения тепловых нагрузок
	Часть 9 "Надежность теплоснабжения";	Уточнена статистика отказов на тепловых сетях. Формы предоставления результатов приведены в соответствие требованиям Методических указаний по разработке схем теплоснабжения, утвержденных Приказом Министерства энергетики РФ 05.03.2019 г. №212.
	Часть 10 "Технико-экономические показатели теплоснабжающих и теплосетевых организаций";	Формы предоставления информации приведены в соответствие требованиям Методических указаний по разработке схем теплоснабжения, утвержденных Приказом Министерства энергетики РФ 05.03.2019 г. №212.

Наименование документа	Раздел	Изменения, выполненные при актуализации
	Часть 11 "Цены (тарифы) в сфере теплоснабжения";	Учтены изменения, обусловленные прекращением осуществления регулируемых видов деятельности некоторыми ТСО
	Часть 12 "Описание существующих технических и технологических проблем в системах теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения".	Уточнены основные проблемы в системах теплоснабжения города, которые имеют техническую, экономическую и организационную направленность.
Глава 2. Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения		Глава впервые разработана с учетом Методических указаний по разработке схем теплоснабжения, утвержденных Приказом Министерства энергетики РФ 05.03.2019 г. №212. В проекте дополнительно учтены новые площадки жилищного строительства
Глава 3. Электронная модель системы теплоснабжения		Изменения отсутствуют
Глава 4. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей		Глава впервые разработана с учетом Методических указаний по разработке схем теплоснабжения, утвержденных Приказом Министерства энергетики РФ 05.03.2019 г. №212. Уточнены расчетные нагрузки на коллекторах теплоисточников по состоянию на базовый период актуализации Схемы теплоснабжения – 2019 г., на основе простых линейных регрессий, сформированных для каждого теплоисточника по отдельности.
Глава 5. Мастер-план развития систем теплоснабжения		Рассмотрены дополнительные варианты развития систем теплоснабжения
Глава 6. Существующие и перспективные балансы производительности ВПУ		Выполнена корректировка перспективных балансов ВПУ на основании внесения изменений в перечень и график реализации мероприятий по строительству и реконструкции источников тепловой энергии, тепловых сетей и сооружений на них. Глава приведена в соответствие с требованиями Методических указаний по разработке схем теплоснабжения, утвержденных Приказом Министерства энергетики РФ 05.03.2019 г. №212
Глава 7. Предложения по строительству, реконструкции и техническому		Выполнена корректировка перечня мероприятий по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии с учетом выполненной в рамках актуализации Главы 2 переоценки приростов строительных фондов

Наименование документа	Раздел	Изменения, выполненные при актуализации
переворужению источников тепловой энергии		
Глава 8. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей		Выполнена корректировка перечня мероприятий по строительству и реконструкции тепловых сетей и сооружений на них с учетом выполненной в рамках актуализации Главы 2 и изменения перспективных приростов тепловых нагрузок
Глава 9. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения		При актуализации Схемы теплоснабжения на 2021 г. уточнены: - базовые и перспективные показатели качества горячей воды в открытых системах теплоснабжения; - стоимость финансирования мероприятий.
Глава 10. Перспективные топливные балансы		Глава приведена в соответствие с требованиями Методических указаний по разработке схем теплоснабжения, утвержденных Приказом Министерства энергетики РФ 05.03.2019 г. №212
Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения		Глава приведена в соответствие с требованиями Методических указаний по разработке схем теплоснабжения, утвержденных Приказом Министерства энергетики РФ 05.03.2019 г. №212
Глава 12. Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение		Глава приведена в соответствие с требованиями Методических указаний по разработке схем теплоснабжения, утвержденных Приказом Министерства энергетики РФ 05.03.2019 г. №212
Глава 13. Индикаторы развития систем теплоснабжения		Глава приведена в соответствие с требованиями Методических указаний по разработке схем теплоснабжения, утвержденных Приказом Министерства энергетики РФ 05.03.2019 г. №212
Глава 14. Ценовые (тарифные) последствия		Глава приведена в соответствие с требованиями Методических указаний по разработке схем теплоснабжения, утвержденных Приказом Министерства энергетики РФ 05.03.2019 г. №212
Глава 15. Реестр единых теплоснабжающих организаций		При актуализации Схемы теплоснабжения на 2021 год, учтены изменения функциональной структуры теплоснабжения: 1) Произошла смена организаций-производителей тепловой энергии: а) котельная по ул. Лесозаводская, 3 эксплуатируется ООО «ДТЕ»; б) котельная по ул. Кавказская, 24а/1 была передана в эксплуатацию ООО «ПСК», ранее эксплуатацию источника осуществляло ООО «Тепло» (ныне прекращена регулируемая деятельность); в) на основании Распоряжения администрации города №059-19-10-1053 от 01.11.2019 г. на баланс ПМУП «ГКТХ» передана котельная «Западная» по ул. Кочегаров, 50д (ранее эксплуатацию теплоисточника осуществляло ОАО «РЖД»); г) котельная Цимлянская, 4 была передана в Департамент имущественных отношений г. Перми, а далее – в Департамент образования г. Перми, ныне регулируемая деятельность в сфере теплоснабжения от данного источника прекращена (ранее эксплуатацию теплоисточника осуществляло ОАО «РЖД»). Котельная покрывает нагрузку объекта образования.

Наименование документа	Раздел	Изменения, выполненные при актуализации
		д) по сведениям, ПМУП «ГКТХ» в конце 2020-2021 г. запланирован ввод в эксплуатацию БМК Южная, с целью переключения нагрузок городской застройки от ВК Биомед. Котельная учтена в проекте, как котельная №16 ПМУП «ГКТХ». 2) Введена в эксплуатацию котельная по ул. Ракитная, 42 (теплоснабжающая организация в данном контуре - АО «СПК»); 3) В проекте учтена котельная ООО «РЭМ-Сервис». 4) Прекратили регулирующую деятельность в сфере теплоснабжения следующие производители тепловой энергии: а) ООО «ЛУКОЙЛ-Пермнефтеоргсинтез»; б) АО «Пермский мясокомбинат»; в) АО «Пермский МРЗ «Ремпутьмаш»; г) ООО «Энергия-С».
Глава 16. Реестр мероприятий Схемы теплоснабжения		Реестр мероприятий приведен в соответствие с перечнями мероприятий на источниках тепловой энергии, тепловых сетях и сооружениях на них, представленных в Главах 7 и 8 обосновывающих материалов
Глава 17. Замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения		Глава приведена в соответствие с требованиями Методических указаний по разработке схем теплоснабжения, утвержденных Приказом Министерства энергетики РФ 05.03.2019 г. №212.
Глава 18. Сводный том изменений, выполненных в доработанной и актуализированной схеме теплоснабжения		Глава приведена в соответствие с требованиями Методических указаний по разработке схем теплоснабжения, утвержденных Приказом Министерства энергетики РФ 05.03.2019 г. №212. Формат Главы изменен: изменения, выполненные в актуализированной схеме теплоснабжения, представлены в виде реестра - в табличной форме. Ранее данная информация была представлена в текстовом виде. Глава дополнена сведениями о мероприятиях из утвержденной схемы теплоснабжения, которые были выполнены за период, прошедший с даты утверждения схемы теплоснабжения
Утверждаемая часть		Изменения, внесенные в утверждаемую часть, полностью соответствуют изменениям, внесенным в соответствующие главы обосновывающих материалов.

2. Сведения о мероприятиях из утвержденной схемы теплоснабжения, которые были выполнены за период, прошедший с даты утверждения схемы теплоснабжения

2.1. Сведения о мероприятиях на источниках тепловой энергии из утвержденной схемы теплоснабжения, которые были выполнены за период, прошедший с даты утверждения схемы теплоснабжения

За период, прошедший с даты утверждения схемы теплоснабжения, на источниках комбинированной выработки электрической и тепловой энергии выполнены следующие мероприятия, предусмотренные утвержденной схемой теплоснабжения:

- С 01.01.2020 г. на Пермской ТЭЦ-6 выведено генерирующее оборудование паросиловой части: паровые турбины ст. №№ 2-5 и энергетические котлы ст. №№ 3, 5,6. Энергетические котлы ст. №№1, 2 сохранены для работы на бойлерные установки через РОУ.
- С 01.01.2020 г. на Пермской ТЭЦ-9 выведены из эксплуатации паровые турбины ст. №№3, 6 и энергетические котлы ст. №№ 4, 6, 7.

Также за период, прошедший с даты утверждения схемы теплоснабжения, в рамках концессионного соглашения выполнена реконструкция трех котельных ООО «ПСК» с переводом с твердого топлива на природный газ:

- ВК Заозерье по адресу ул. Верхнекамская, 19;
- ВК Пышминская по адресу ул. Пышминская, 12;
- ВК Брикетная по адресу ул. Брикетная, 15.

В рамках инвестиционной программы выполнена реконструкция котельной ВК Белозерская, 48 с переводом от дизельного топлива на природный газ.

В 2020 году построена БМК Южная ПМУП «ГКТХ», которая на начало работ по актуализации схемы теплоснабжения не была введена в эксплуатацию

2.2. Сведения о мероприятиях на тепловых сетях и сооружениях на них из утвержденной схемы теплоснабжения, которые были выполнены за период, прошедший с даты утверждения схемы теплоснабжения

Сведения о мероприятиях на тепловых сетях и сооружениях на них из утвержденной схемой теплоснабжения, которые были выполнены за период, прошедший с даты утверждения Схемы теплоснабжения, представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Мероприятия по строительству и реконструкции тепловых сетей, предусмотренные утверждённой схемой теплоснабжения, выполненные за период, прошедший с даты утверждения схемы теплоснабжения

№ п/п	Наименование мероприятия	Источник
ЕТО №01		
1	Реконструкция участка сети по ул. Газеты Звезда М1-01 от К-59 до К-56Б, Ду-500мм, протяженностью 418 п.м.	ТЭЦ-6, ВК-3
2	Реконструкция участка сети по ул. Луначарского М1-18 от ТК-127 до ТК-129а, протяжённость 224,6 п.м, Ду=400мм, участка сети от ТК-129 до ТК 129а, протяжённость 34,2 п.м, Ду=400 мм, участка сети от ТК-49-3 до ТК-49-5 протяжённость 376,6 п.м, Ду=400мм, участка сети от ТК-49 до ТК-49-1, протяжённость 141,2 п.м, Ду=400мм, участка сети от ТК-49 до ТК-49-2 , протяжённость 92 п.м, Ду=300мм	ТЭЦ-6, ВК-3
3	Реконструкция участка сети по ул. 1-я Красноармейская М1-15 от К-600 до К-605, Ду-700мм, протяженностью 156 п.м.	ТЭЦ-6, ВК-3
4	Реконструкция участка т/сети М1-01 от К-35 до К-35-19 с заменой трубопроводов с 2Ду=200/250/300мм на 2Ду=400мм, вид прокладки – подземная канальная, ориентировочной протяженностью 585 м (ул. Революции, 56)	ТЭЦ-6, ВК-3
5	Вынос участка сети М1-01 2Ду=800мм от Т1 до Т3 с демонтажем участка сети 2Ду=800мм, надземной прокладки, длиной 363м и монтажом участка сети 2Ду=800мм, прокладка подземная канальная, длиной 397м. (Кв 272 (вынос))	ТЭЦ-6, ВК-3
6	Вынос участка сети М1-05 от ТА до ТБ, с демонтажем участка сети 2Ду= 500 мм, вид прокладки - надземная, ориентировочной протяженностью 54,5м, П- образных компенсаторов в к-ве 2шт., ориентировочной протяженностью 15,8 м, Монтаж участка сети 2Ду= 500мм, вид прокладки - надземная, ориентировочной протяженностью 63,5м., сифонных компенсаторов в к-ве 2шт. (ул.Г. Хасана 105)	ТЭЦ-6, ВК-3
7	М1-01 от Т.29 до Т.29Б(Белинского/Г.Звезда)	ТЭЦ-6, ВК-3
8	ТПиР Замена изол.ТС подкл.к ПТЭЦ-6	ТЭЦ-6, ВК-3
9	М1-01 от Т-104 до К-107 Хасана	ТЭЦ-6, ВК-3
10	М1-20 отК-55- 16 доК-662 (ул. Пермская гост."Урал")	ТЭЦ-6, ВК-3
11	Строительство тепловой сети 2Ду=50мм от К- 666А на тепловой сети М1-20 2Ду=500мм до Т-1, вид прокладки подземная канальная, протяженностью 23м (Пермская, 84)	ТЭЦ-6, ВК-3
12	Строительство тепловой сети 2Ду=50 мм, от К -10К-13-10 до Т1 , вид прокладки – подземная канальная, ориентировочной протяженностью 7 м; Реконструкция К -10К-13-10 с увеличением габаритных размеров (Ул. Анвара Гатауллина 26 аа)	ТЭЦ-6, ВК-3
13	Строительство тепловой сети 2Ду=125мм от К-1 до точки подключения Т-1, протяженностью 74 п.м. (ориентировочно), вид прокладки - подземная, бесканальная, со строительством тепловой камеры К-1 (КВ 272 поз 12)	ТЭЦ-6, ВК-3
14	Строительство тепловой сети (Кв 272 (поз 5,6,10,11))	ТЭЦ-6, ВК-3
15	Строительство тепловой сети 2Ду=65 мм, от вновь строящейся К1 на М1-11 до точки присоединения Т1, вид прокладки – подземная канальная, ориентировочной протяженностью 19 м (Ул.Уфимская 6А)	ТЭЦ-6, ВК-3
16	Приобретение тепловой сети 2Ду=100мм, (Луначарского, 32а)	ТЭЦ-6, ВК-3
17	Реконструкция участка тепловой сети М1-87 от Т-22-1 до Т1 с заменой трубопроводов с 2Ду=50мм на 2Ду=100мм, вид прокладки – подземная канальная, ориентировочной протяженностью 35 м (Ул. Краснополянская 21)	ТЭЦ-6, ВК-3
18	Строительство тепловой сети 2Ду=65мм , вид прокладки - подземная канальная (Коломенская, 49а)	ТЭЦ-6, ВК-3
19	Строительство тепловой сети 2Ду=150 мм, от К 1 до вновь строящейся камеры К 2 , вид прокладки – подземная канальная, ориентировочной протяженностью 30 м (ул. П. Осипенко 46 (СОШ 93))	ТЭЦ-6, ВК-3

№ п/п	Наименование мероприятия	Источник
20	Строительство тепловой сети 2Ду=80мм, от К 1 (новая камера) на М1-15 до Т 1 (новая) вид прокладки – подземная канальная, ориентировочной протяженностью 58 м (ул Веселая 18/Революции 2а)	ТЭЦ-6, ВК-3
21	Строительство тепловой сети 2Ду=125мм, от К -9-0-4 до тепловой камеры К 1 (новая), вид прокладки – подземная канальная, ориентировочной протяженностью 129 м; реконструкция К-9-0-4 (ул. Б Гагарина 37)	ТЭЦ-6, ВК-3
22	Вынос тепловой сети из пятна застройки 2Ду=50мм от т.А до т.Б (на участке от ТК-369-0-3 до ул. Тихая, 23), вид прокладки - подземная бесканальная, ориентировочной протяженностью 28,9 м (ул. Н. Островского, 52)	ТЭЦ-6, ВК-3
23	Строительство тепловой сети 2Ду=100мм от тепловой камеры ТК-10К-17-16 до Т-1, вид прокладки – подземная канальная, ориентировочной протяженностью 24 м (Ул. Лукоянова 31)	ТЭЦ-6, ВК-3
24	Строительство тепловой сети 2Ду=50 мм, от К -106-26-7 на М 1-13 до вновь строящейся К1, вид прокладки – подземная канальная, ориентировочной протяженностью 13 м; (Ул. Ижевская 21)	ТЭЦ-6, ВК-3
25	Приобретение тепловой сети 2Ду=125мм, вид прокладки-подземная, канальная (Квартал 272 (Красные Казармы)) позиция 1.1.	ТЭЦ-6, ВК-3
26	Приобретение тепловой сети 2Ду=125мм, вид прокладки-подземная, канальная Квартал 272 (Красные Казармы) позиция 2.1.	ТЭЦ-6, ВК-3
27	Приобретение тепловой сети 2Ду=125мм, вид прокладки-подземная, канальная Квартал 272 (Красные Казармы) позиция 3.1.	ТЭЦ-6, ВК-3
28	Приобретение тепловой сети 2Ду=125мм, вид прокладки-подземная, канальная Квартал 272 (Красные Казармы) позиция 4.1.	ТЭЦ-6, ВК-3
29	Строительство тепловой сети 2Ду=125мм от К-37-9-3 до Т-3, вид прокладки – подземная бесканальная, ориентировочной протяженностью 43 м (ул. Революции, 56)	ТЭЦ-6, ВК-3
30	ТПиР Стр. т/с по ул Пермская, 3а	ТЭЦ-6, ВК-3
31	ТПиР Стр т/с по кв. 272, очередь 7	ТЭЦ-6, ВК-3
32	ТПиР Рек. тс по ул. М1-24 Тихая 22	ТЭЦ-6, ВК-3
33	ТПиР Рек. т/с М1-01 К37-11-К37-15(ЖК Гуливер)	ТЭЦ-6, ВК-3
34	ТПиР Стр.Яблочкова 38 от К-14К-8	ТЭЦ-6, ВК-3
35	ТПиР Стр.Лукоянова 12д К - 10К -17-8	ТЭЦ-6, ВК-3
36	ТПиР Стр т/с по ул. Пермская 162	ТЭЦ-6, ВК-3
37	Строительство тепловой сети 2Ду65-50,6 Попова, 58б	ТЭЦ-6, ВК-3
38	Строительство тепловой сети 2Ду100-5 пм Нестерова, 18	ТЭЦ-6, ВК-3
39	Строительство тепловой сети 2Ду125-188 пм от К-47А Пушкина,72	ТЭЦ-6, ВК-3
40	Строительство тепловой сети по ул. Пермская 29	ТЭЦ-6, ВК-3
41	Реконструкция участка тепловых сетей М2-02 от П-261 до Т-345 (ул. Леонова и Нестюковский тракт) Ду700	ТЭЦ-9
42	Реконструкция участка тепловых сетей М2-13 от К 756 до К 763 с 2Ду 600 мм на Ду= 800 мм, протяженностью 1860 м. (ул.Гусарова)	ТЭЦ-9
43	Реконструкция ПН1 (Леонова)	ТЭЦ-9
44	Реконструкция участка тепловой сети М2-02 от ТК-468 до ТК-468а с заменой трубопроводов с 2Ду=600мм на 2Ду=700мм, вид прокладки – подземная канальная, протяженностью 71м ул.Леонова	ТЭЦ-9
45	Реконструкция участка т/сети М 2-09 от П-45 до Т-А на участке сети от П-45 до К 834 по ул. Ш.Космонавтов с заменой трубопроводов с 2Ду=600мм на 2Ду=800мм, вид прокладки – надземная протяженностью 392м (ул. Ш.Космонавтов 162)	ТЭЦ-9
46	Реконструкция участка ТС М1-06 отТ-563 до Т-А с 2Ду=600 мм на 700мм (ул.Потерянная)	ТЭЦ-9
47	Реконструкция участка тепловых сетей М2-04 от К-582 до К-584 ул. Крисанова - ул. Петропавловская Ду500, длина 456м	ТЭЦ-9
48	Реконструкция участка тепловых сетей М2-10 от ТК-114 до ТК-573-8А Ду 700/600 ул. Мильчакова	ТЭЦ-9

№ п/п	Наименование мероприятия	Источник
49	ТПиР Замена изоляции ТС от ТЭЦ-9	ТЭЦ-9
50	ТПиР Стр. М2-13 ПН 1 - К756 (ул.Леонова)	ТЭЦ-9
51	ТПиР Рек.т/сМ2-13от Т.Б-ТК-737(ул . Леонова)	ТЭЦ-9
52	Строительство тепловой сети 2Ду=65 мм, от К 506-24 до точки присоединения Т1, вид прокладки – подземная канальная, ориентировочной протяженностью 65 м, реконструкция К 506-24 с организацией врезки с оклчочающей арматурой (Ул. Спартаковская 4)	ТЭЦ-9
53	Строительство тепловой сети 2Ду=150 мм, от К 509-2 на М2-01 до точки присоединения Т1, вид прокладки – подземная бесканальная, ориентировочной протяженностью 64 м (Ул. Карпинского 50)	ТЭЦ-9
54	Строительство участков тепловых сетей (Ул. Теплогорская 24)	ТЭЦ-9
55	Приобретение тепловой сети 2Ду=100мм от К-868-5 до Т-1, протяженностью 375м (Куфонина, 10 б)	ТЭЦ-9
56	Реконструкция участка тепловой сети М2-04 на участке от К520 до К520-2 с заменой трубопроводов с 2Ду=125мм на 2Ду 150мм, протяженностью 94 м (ул.Карпинского 14)	ТЭЦ-9
57	Строительство тепловой сети 2Ду=150мм от К 520-2 на тепловой сети М2-04 2Ду=125мм до Т-1, протяженностью 34 м, с реконструкцией К 520-2(ул.Карпинского 14)	ТЭЦ-9
58	Строительство тепловой сети 2Ду=50 мм от К 835 до вновь строящейся тепловой камеры К-1 , вид прокладки – подземная канальная, ориентировочной протяженностью 30 м (Ул. Ш. Космонавтов 194 А)	ТЭЦ-9
59	Строительство тепловой сети 2Ду=50 мм, от К 573 – 4- 1А до вновь строящейся К 1 , вид прокладки – подземная канальная, ориентировочной протяженностью 28 м (Ул. Пушкина 115а)	ТЭЦ-9
60	Строительство тепловой сети 2Ду=50мм, от Т 528-1 до тепловой камеры К 1 вид прокладки – подземная бесканальная, ориентировочной протяженностью 15м (ул.Левченко1)	ТЭЦ-9
61	Строительство сети 2Ду=250мм и 100мм (Красных Командиров, 7)	ТЭЦ-9
62	Строительство тепловой сети 2Ду=100 мм, от вновь строящейся К 1 на М 2-11 2Ду 500мм , вид прокладки – подземная бесканальная, ориентировочной протяженностью 220 м; (Ул. Леонова 68 Б)	ТЭЦ-9
63	Строительство тепловой сети 2Ду=80 мм, от К-14К-2-11 до вновь строящейся К1 , вид прокладки – подземная канальная, ориентировочной протяженностью 66 м, строительство тепловой сети 2Ду=100 мм, от К-14К-2-11-3 до К-14К-2-25 , вид прокладки – подземная канальная, ориентировочной протяженностью 196 м, (Ул. Лодыгина 47а)	ТЭЦ-9
64	Строительство тепловой сети 2Ду=250мм от К-872-7 на тепловой сети 2Ду=400мм до ЦТП №5, вид прокладки – подземная канальная, протяженностью 170м (Парковый, 8а)	ТЭЦ-9
65	Строительство тепловой сети 2Ду=100мм от реконструируемой ТК 14-6 с устройством запорной арматуры до Т1, вид прокладки – подземная канальная, ориентировочной протяженностью 17 м (ул. Нефтяников)	ТЭЦ-9
66	Приобретение тепловых сетей от К-1 до Т-1: 2Ду=100мм, вид прокладки – подземная канальная, ориентировочной протяженностью 66м; 2Ду=150мм вид прокладки – подземная канальная, ориентировочной протяженностью 83м (ул. Беляева, 9)	ТЭЦ-9
67	ПТС. Стр-во 2Ду100,125 пм Сов.Армии, 60	ТЭЦ-9
68	ПТС. Стр-во 2Ду50-45 пм Лодыгина, 28а	ТЭЦ-9
69	Приобретение тепловой сети (ул. Монастырская 70)	ТЭЦ-9
70	Строительство тепловой сети 2Ду=100 мм, от К 6-7-2а-1 на сети 2Ду=150мм до Т1 , вид прокладки – подземная бесканальная, ориентировочной протяженностью 18 м (Ул. Давыдова 11)	ТЭЦ-9

№ п/п	Наименование мероприятия	Источник
71	Строительство тепловой сети 2Ду=65 мм, от К 56 на сети 2Ду=500мм до вновь строящейся К 1 , вид прокладки – подземная канальная, ориентировочной протяженностью 12 м (Ул. Плеханова 63)	ТЭЦ-9
72	Приобретение тепловой сети 2Ду=100мм от К-184-6 до Т-1, вид прокладки - подземная канальная (Челюскинцев, 2а)	ТЭЦ-9
73	Строительство тепловой сети 2Ду=65 мм от реконструируемой с устройством запорной арматуры К587-12 на сети 2Ду = 300 мм до Т1, вид прокладки – подземная бесканальная, ориентировочной протяженностью 215 м. (ул. Монастырская 46)	ТЭЦ-9
74	ТПиР Стр. т/с. по ул. Окулова 29	ТЭЦ-9
75	Приобретение имущества №3500-FA041/05-002/0014-2019 от 28.02.2019 т/сеть по пр. Парковый,36 и по договору о подключении к системе теплоснабжения №3500-FA057/01-013/0005-2017 от 08.02.2017	ТЭЦ-9
76	ТПиР Стр. тс по ул. Кошевого 27	ТЭЦ-9
77	ТПиР Вынос т/с по Овчинникова 35а	ТЭЦ-9
78	ТПиР Стр т/с по ул. Ш.Космонавт.48	ТЭЦ-9
79	Приобретение. Вынос т/с по ж/р Данилиха	ТЭЦ-9
80	Приобретение тепловой сети 2Ду=100мм от К-102 на тепловой сети 2Ду=600мм до Т-1,(Капитана Гастелло, 10)	ТЭЦ-9
81	Рек. т-с от К 14-6 до К 1 ул.Беляева 9	ТЭЦ-9
82	ТПиР Стр. т/с. по ул. Решетникова, 19	ТЭЦ-9
83	Вынос ТС от К-509доТ-4 ул.Формовщиков23а	ТЭЦ-9
84	ТПиР Стр. т/с. по ул. Ш. Космонавтов 201	ТЭЦ-9
85	ТПиР Стр. тс по ул. Водопроводная 8	ТЭЦ-9
86	ТПиР Стр. тс по ул. Декабристов 39/3	ТЭЦ-9
87	ТПиР Стр. тс по ул. Декабристов 39/3	ТЭЦ-9
88	ТПиР Вынос т/с ул. Овчинникова15а	ТЭЦ-9
89	ТПиР Дем.уч т/с от т1дот2(Декаб.16а)	ТЭЦ-9
90	ТПиР Стр. мкр. Медовый 4 Кондратово	ТЭЦ-9
91	Приобретение тепловой сети 2Ду100-56 М. Власова, 4а	ТЭЦ-9
92	Рек т/с М3-01 К-20 - К-23 ул.Широкая	ТЭЦ-13
93	Рек. т-с М3-03 от К-65 до К-76 Кабельщиков	ТЭЦ-13
94	Реконструкция ТС М3-01 от ТК-20 до Н4,ул. Широкая	ТЭЦ-13
95	Приобретение тепловых сетей от К-41-9 до Т-1 (Карбышева, 47а)	ТЭЦ-13
96	Строительство тепловой сети 2Ду=80 мм, от реконструируемой К -31-5А на М3-01 до К1 , вид прокладки – подземная канальная, ориентировочной протяженностью 7м(Ул. Лобвинская 42)	ТЭЦ-13
97	Приобретение тепловой сети 2Ду=100мм , вид прокладки - подземная канальная (Писарева, 25б)	ТЭЦ-13
98	Приобретение тепловой сети 2Ду=125мм , вид прокладки - подземная канальная (Писарева, 27а)	ТЭЦ-13
99	Приобретение тепловой сети 2Ду=125мм, (Карбышева, 43)	ТЭЦ-13
100	Приобретение тепловой сети (Карбышева, 43)	ТЭЦ-13
101	ТПиР Стр.Толбухина 40а от Т1 в ЦТП9	ТЭЦ-13
102	Приобретение тепловой сети 2Ду=100мм, подземная канальная (Писарева, 29в)	ТЭЦ-13
103	Строительство сети 2Ду=50мм канальной прокладки (Юнг Прикамья, 12)	ТЭЦ-14

№ п/п	Наименование мероприятия	Источник
104	Строительство тепловой сети 2Ду=80 мм, от вновь строящейся К 1 до Т1 , вид прокладки – подземная канальная, ориентировочной протяженностью 98 м (Ул. Циолковского 19)	ВК-2
105	Строительство тепловой сети 2Ду=25мм (Инженерная, 19)	ВК-2
106	Приобретение тепловых сетей протяженностью 331,81м, состоящих из участков: 1) от точки 1 до УТ-1 2Ду=125мм, протяженностью 253,98м; 2) от УТ-1 до жилого дома по ул. Ольховская, 24 2Ду=125мм, протяженностью 21,02м; 3) от точки 2 до точки 3 2Ду=100мм, протяженностью 16,85м; 4) от 3 до точки 4 2Ду=100мм, вид ул.Ольховская, 24	ВК Кислотные Дачи
107	ТПиР Рек. тс по ул. Черняховского 88	ВК Кислотные Дачи
108	ТПиР Рек. тс по ул. ЦТПЗ - ТК110-3 (ул. Кронита 4)	ВК Молодежная
109	Строительство тепловой сети 2Ду=100 мм, от вновь строящейся К 2 до вновь строящейся К1 , вид прокладки – подземная канальная, ориентировочной протяженностью 62 м; (Ул. Социалистическая 20)	ВК Левшино
110	ТПиР Рек. тс по ул. ТК10 - ТК12 (ул. Щербакова 16)	ВК ПДК
111	ТПиР Рек. тс по ул. ТК6 - ТК8 (ул. 2-я Корсуньская)	ВК Банная гора
ЕТО №02		
112	Приобретение тепловой сети 2Ду=100мм , вид прокладки - подземная канальная (Оханская, 31)	ТЭЦ-14
113	Строительство тепловой сети 2Ду=65 Сокольская, 123	ТЭЦ-14
114	Строительство тепловой сети 2Ду=100мм, Ушакова 366	ТЭЦ-14
115	Приобретение тепловой сети 2Ду=200мм, от К -87-7 до тепловой камеры К 1 (новая), протяженностью 37 м, тепловой сети 2Ду=125мм, от К -1 до тепловой камеры К 2 (новая), протяженностью 170 м, тепловой сети 2Ду=100мм, от К -2 до тепловой камеры К 3 (новая), протяженностью 40 м, тепловой сети 2Ду=80мм, от К -3 до тепловой камеры Т 3 (новая), протяженностью 12 м; (Ул. Судозаводская 15)	ТЭЦ-14
116	Приобретение тепловой сети 2Ду=80мм, от К -2 до Т2, протяженностью 11 м; Строительство тепловой сети 2Ду=80мм, от К -3 до Т3, протяженностью 22 м; (Ул. Судозаводская 15 а)	ТЭЦ-14
117	Приобретение тепловой сети 2Ду=80мм от К-87-7 на тепловой сети 2Ду=250мм до Т-1, протяженностью 155м (Судозаводская, 17)	ТЭЦ-14
118	Реконструкция участка тепловых сетей М4-06 от ТК-114-11 до ТК-114-13 ул. Автозаводская Ду=200, протяженностью 194 м	ТЭЦ-14
119	Реконструкция участка тепловых сетей М4-04 от Т-134 до П-140, Ду500, длина 667 м (г.Пермь, мкр. Закамск, ул. Новоржевская, Ардатовская, Миргородская)	ТЭЦ-14
120	Реконструкция участка ТС М4-06 от П-27 до Т-А с 2Ду=500мм на 2Ду=600мм ; вид прокладки - надземная на низких опорах, протяженностью 60 м (ул. Автозаводская 30)	ТЭЦ-14
121	Реконструкция участка ТС М4-01 от Т-43 до Т-А с 2Ду=600мм на 2Ду=700мм ; (ул. Магистральная, Липатова, Макарова)	ТЭЦ-14
122	Рек.т/с М4-07 102-16-102-20 ул.Шишкина20	ТЭЦ-14
123	ТПиР Вынос т/с по А.Ушакова, 15	ТЭЦ-14
124	Рек.т/с М4-07 102-6-102-10 ул.Шишкина 20	ТЭЦ-14
125	Оптимизация схемы теплоснабжения Закамского теплового узла	ТЭЦ-14
126	Рек.М4-10от49 -18-1до49-18-3 ул.Сысольская 10/5	ТЭЦ-14
127	Рек.М4-10отК49 -18-7 до школы ул.Сысольская 10/5	ТЭЦ-14

№ п/п	Наименование мероприятия	Источник
128	Реконструкция участка тепловых сетей по ул. Сокольская, М4-04 ТК-117-52 ТК-179, Ду 250 мм, длина 292 м.п	ТЭЦ-14
129	Реконструкция участка тепловых сетей М4-05 от ТК-192-2-8 до ул. Охотников, 3, Ду=150мм., протяженностью 700 м.	ТЭЦ-14
130	Реконструкция участка тепловых сетей М4-02 от ТК-22-9-2 до ТК-22-9-4 по ул. Панфилова, Ду =300 мм, протяженностью 168 м.	ТЭЦ-14
131	Реконструкция участка тепловых сетей М4-04 от ТК-117-40 до ТК-117-42, по ул. Чистопольская Ду= 300мм , протяженностью 510 м, участка тепловых сетей М4-04 от ТК-117-78 до ул. Чистопольская 21-23 Ду=80, протяженностью 342 м	ТЭЦ-14
132	Реконструкция участка тепловых сетей, М4-07 отТК-119 до ТК-123 по ул. Закамская, Ду-325мм., протяженностью 322 м.	ТЭЦ-14
133	Реконструкция участка тепловых сетей М4-05 от ТК-201 до ТК-117-36, по ул. Федосеева, Ду-250мм., протяженностью 622 м.	ТЭЦ-14
134	Реконструкция участка тепловых сетей, М4-01 от ТК-87 до ЦТП №3 по ул. Сокольская, 25, Ду-250мм, протяженностью 272 м.	ТЭЦ-14
135	Реконструкция участка тепловых сетей М4-04 от ТК-117-80 до ул. Торговая,20 Ду=150/70, протяженностью 480 м	ТЭЦ-14
136	Строительство тепловой сети 2Ду=100 мм от К-8-14-16-1 на М4-08 до Т-1, вид прокладки – подземная канальная, ориентировочной протяженностью 280 м (Ул. 5ая Каховская 8в)	ТЭЦ-14
137	Строительство тепловой сети 2Ду=80 мм, от вновь строящейся К1 на М4-08 до точки присоединения Т1, вид прокладки– подземная канальная, протяженностью 84 м (ул.Черниговская 5)	ТЭЦ-14
138	Приобретение тепловой сети 2Ду=100мм,вид прокладки - подземная бесканальная / 2Ду= 200мм вид прокладки - подземная канальная (Автозаводская, 30)	ТЭЦ-14
139	Приобретение тепловой сети 2Ду=65мм от К-87-7 до Т-1, вид прокладки - подземная канальная (Адмирала Макарова, 20а)	ТЭЦ-14
140	Строительство сети 2Ду=50мм (Капитанская 22)	ТЭЦ-14
141	Строительство тепловой сети 2Ду=50мм от К-1 на тепловой сети М4-04 2Ду=400мм до К-2, вид прокладки-подземная канальная, протяженностью 32м; строительство тепловой камеры К-1 (Торговая, 7)	ТЭЦ-14
142	Строительство тепловой сети 2Ду=65 мм, от вновь строящейся К1 на М4-08 до точки присоединения Т1, вид прокладки – подземная канальная, ориентировочной протяженностью 10 м (Ул. Каляева 15)	ТЭЦ-14
143	Строительство тепловой сети 2Ду=80 мм от К-102-20 на М4-07 до вновьстроящейся К-1, вид прокладки – подземная канальная, ориентировочной протяженностью 70 м, Реконструкция К-102 -20 с увеличением габаритных размеров и заменой запорной арматуры. (Ул. Шишкина 20)	ТЭЦ-14
144	Стр-во ТС 2Ду250,100 Калинина, 66	ТЭЦ-14
145	Тепловая сеть, г. Пермь, Танцорова, 34	ТЭЦ-14
146	Тепловая сеть, г. Пермь, Судозаводская, 15а	ТЭЦ-14
147	ТПиР Стр. тс по ул. Батумская 11	ТЭЦ-14
148	ТПиР Сокольская 10Б ООО "ГНР"	ТЭЦ-14