



**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ  
К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ГОРОД ОРЕНБУРГ» ДО 2033 ГОДА**

**ГЛАВА 5**

**МАСТЕР-ПЛАН РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИ-  
ПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ГОРОД ОРЕНБУРГ»**

Оренбург 2022 г.

## СОСТАВ РАБОТ

Схема теплоснабжения муниципального образования «город Оренбург». Утверждаемая часть

Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения муниципального образования «город Оренбург»:

- Глава 1 Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения
- Глава 2 Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения
- Глава 3 Электронная модель системы теплоснабжения муниципального образования «город Оренбург»
- Глава 4 Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей
- Глава 5 Мастер-план развития систем теплоснабжения муниципального образования «город Оренбург»
- Глава 6 Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах
- Глава 7 Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии
- Глава 8 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей
- Глава 9 Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения
- Глава 10 Перспективные топливные балансы
- Глава 11 Оценка надежности теплоснабжения
- Глава 12 Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию
- Глава 13 Индикаторы развития систем теплоснабжения муниципального образования «город Оренбург»
- Глава 14 Ценовые (тарифные) последствия
- Глава 15 Реестр единых теплоснабжающих организаций
- Глава 16 Реестр мероприятий схемы теплоснабжения
- Глава 17 Замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения
- Глава 18 Сводный том изменений, выполненных в доработанной и (или) актуализированной схеме теплоснабжения
- Глава 19 Оценка экологической безопасности теплоснабжения

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>СОСТАВ РАБОТ</b> .....	<b>2</b>
<b>СОДЕРЖАНИЕ</b> .....	<b>3</b>
<b>ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ</b> .....	<b>4</b>
<b>ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ</b> .....	<b>5</b>
<b>1. Описание вариантов перспективного развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения (в случае их изменения относительно ранее принятого варианта развития систем теплоснабжения в утвержденной в установленном порядке схеме теплоснабжения) .....</b>	<b>7</b>
1.1 Статус выполнения вариантов развития систем теплоснабжения в утвержденной в установленном порядке схеме теплоснабжения МО г. Оренбург (актуализация на 2022 год) и их описание .....	7
1.1.1 Утвержденные сценарии развития систем теплоснабжения .....	7
1.1.2 Статус выполнения вариантов развития систем теплоснабжения .....	7
1.1.3 План-факт анализ по индикаторам развития систем теплоснабжения .....	14
1.2. Актуализация вариантов развития систем теплоснабжения.....	22
1.2.1 Мероприятия приоритетного варианта развития.....	23
1.2.2 Описание изменений в мероприятиях при актуализации .....	43
<b>2. Техничко-экономическое сравнение вариантов перспективного развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения .....</b>	<b>44</b>
<b>3. Обоснование выбора приоритетного варианта перспективного развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения на основе анализа ценовых (тарифных) последствий для потребителей, возникших при осуществлении регулируемых видов деятельности, и индикаторов развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения.....</b>	<b>45</b>
3.1. Обоснование выбора приоритетного варианта перспективного развития .....	45
<b>СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ .....</b>	<b>46</b>
<b>Приложение 1. Реестры мероприятий .....</b>	<b>47</b>

## ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

АО – акционерное общество.  
БРОУ – быстродействующая редуционно-охладительная установка.  
ВВП – водо-водяной подогреватель.  
ГВС – горячее водоснабжение.  
ГРП – газораспределительный пункт.  
ДРГ – дымосос рециркуляции дымовых газов.  
ЕТО – единая теплоснабжающая организация.  
ИЖД – индивидуальный жилой дом.  
ИБК – инженерно-бытовой корпус.  
ИТП – индивидуальный тепловой пункт.  
КИПиА – контрольно-измерительные приборы и автоматика.  
КПД – коэффициент полезного действия.  
КТЦ – котлотурбинный цех.  
МБУ – муниципальное бюджетное учреждение.  
МКД – многоквартирный жилой дом.  
МО г. Оренбург – муниципальное образование «город Оренбург».  
нд – нет данных.  
НПО – научно-производственное объединение.  
НС – насосная станция.  
ОАО – открытое акционерное общество.  
ОБ – основной бойлер.  
ОВ – отопление и вентиляция.  
ОГКП – областное государственное казенное предприятие.  
ОЗ – общественные здания.  
ООО – общество с ограниченной ответственностью.  
ПБ – пиковый бойлер.  
ПЗ – производственные здания.  
ППУ – пенополиуретан.  
ПСГ – подогреватель сетевой горизонтальный.  
РВД – ротор высокого давления.  
РТС – районная тепловая станция.  
СВ – система вентиляции.  
С.Н. – собственные нужды  
СО – система отопления.  
СЦТ – система централизованного теплоснабжения.  
ТГ – турбогенератор.  
ТО – теплоснабжающая организация.  
ТП – тепловой пункт.  
ТС – тепловые сети.  
ТУ – технические условия.  
ТЭР – топливно-энергетические ресурсы.  
ХВО – химическая водоочистка.  
ХВП – химическая водоподготовка.  
ХОВ – химически очищенная вода.  
ЦВД – цилиндр высокого давления.  
ЦТП – центральный тепловой пункт.

## ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Мастер-план в проекте схемы теплоснабжения выполняется в соответствии требованиями требованиями Постановления Правительства РФ от 31.05.2022 №997 «О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации», Постановления Правительства РФ от 22.02.2012 г. № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» и «Методических рекомендаций по разработке схем теплоснабжения», утвержденных совместным приказом Минэнерго России и Минрегиона России от 05.03.2019 г. № 212.

В «Мастер-плане» сформированы актуализированные сценарии развития системы теплоснабжения г. Оренбурга. Актуализация «Мастер-плана» схемы теплоснабжения на период до 2033 г. производилась исходя из предложенных вариантов развития системы теплоснабжения в утвержденной схеме и фактически внедренным проектам за период от утверждения до актуализации.

В основу разработки проекта схемы теплоснабжения г. Оренбург заложена следующая методология, определяющая подход и последовательность работы:

- внесены (подключены) перспективные тепловые нагрузки в разработанную и откалиброванную электронную модель существующей системы теплоснабжения. Перспективные нагрузки определялись на основании расчетов по определению перспективного потребления тепловой энергии на цели теплоснабжения до 2033 года, изложенные в Главе 2 Обосновывающих материалов;
- рассчитаны расходы сетевой воды в системе теплоснабжения и необходимая суммарная мощность источников тепловой энергии при максимальных расчетных тепловых нагрузках потребителей. Аналогично, были проведены расчеты тепло-гидравлических режимов системы теплоснабжения с учетом внесенных перспективных нагрузок потребителей. По результатам тепло-гидравлических расчетов определялись границы перспективных зон действия источников и разрабатывались мероприятия по совершенствованию системы теплоснабжения. Оценивалась величина необходимых финансовых затрат на реконструкцию теплосетевого хозяйства. Эта работа выполнялась как для тепловых источников системы централизованного теплоснабжения, так и для тепловых сетей. Материалы проведенных расчетов изложены в Главах 7 и 8 Обосновывающих материалов;
- разработаны варианты по использованию существующих резервов тепловых мощностей для покрытия перспективной нагрузки. По результатам оптимизации загрузки существующих мощностей проводилось уточнение зон действия источников тепловой энергии;
- выбраны оптимальные варианты развития системы теплоснабжения, по которым формировались балансы тепловой мощности источников и подключенных к ним тепловых нагрузок. Уточнялись результаты гидравлических расчетов;
- сформирована программа мероприятий по строительству, реконструкции и техническому перевооружению системы теплоснабжения.

В основу разработки сценариев, включенных в Мастер-план, положены базовые принципы технической политики развития системы теплоснабжения г. Оренбурга, определяющие возможные варианты развития систем теплоснабжения, а именно:

- присоединение новых потребителей осуществляется преимущественно на обслуживание от источников с комбинированной выработкой электрической и тепловой энергии с учетом технико-экономической целесообразности;

- повышение эффективности функционирования системы теплоснабжения в целом достигается, в числе прочего, за счет переключения потребителей котельных на обслуживание от источников с комбинированной выработкой электрической и тепловой энергии;
- строительство новых (особенно расположенных в районах жилой застройки) и эксплуатация существующих источников тепловой энергии должны осуществляться с учетом минимизации вредного воздействия на окружающую среду (атмосферный воздух, водный бассейн, шумовое воздействие);
- повышение надёжности систем теплоснабжения будет обеспечено систематической реконструкцией участков трубопроводов тепловых сетей и строительством новых резервирующих перемычек.

Каждый вариант сценариев обеспечивает покрытие всего перспективного спроса на тепловую мощность, возникающего в МО г. Оренбург. Критерием этого обеспечения является соблюдение балансов тепловой мощности источников тепловой энергии и спроса на тепловую мощность при расчетных условиях, заданных нормативами проектирования систем отопления, вентиляции и горячего водоснабжения объектов теплопотребления. Выполнение текущих и перспективных балансов тепловой мощности источников и текущей и перспективной тепловой нагрузки в каждой зоне действия источника тепловой энергии является главным условием для разработки сценариев (вариантов) Мастер-плана.

В соответствии с ПП РФ №154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» предложения по развитию системы теплоснабжения должны базироваться на предложениях исполнительных органов власти и эксплуатационных организаций, особенно в тех разделах, которые касаются развития источников теплоснабжения.

Варианты сценариев Мастер-плана формируют базу для разработки проектных предложений по новому строительству и реконструкции источников тепловой энергии и тепловых сетей. Следует подчеркнуть, что варианты «Мастер-плана» не могут являться технико-экономическим обоснованием (ТЭО или предварительным ТЭО) для проектирования и строительства источников тепловой энергии и тепловых сетей. Для этих целей служат проектные решения, в которых уточняется оценка финансовых потребностей, необходимых для реализации мероприятий, заложенных в вариантах Мастер-плана. Перед проектированием организациями-инвесторами и/или будущими собственниками строящихся объектов должна проводиться оценка экономической эффективности финансовых затрат, даваться оценка инвестиционной целесообразности и привлекательности проектов.

# **1. Описание вариантов перспективного развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения (в случае их изменения относительно ранее принятого варианта развития систем теплоснабжения в утвержденной в установленном порядке схеме теплоснабжения)**

**1.1 Статус выполнения вариантов развития систем теплоснабжения в утвержденной в установленном порядке схеме теплоснабжения МО г. Оренбург (актуализация на 2022 год) и их описание**

## **1.1.1 Утвержденные сценарии развития систем теплоснабжения**

В утвержденной схеме теплоснабжения МО г. Оренбург (актуализация на 2022 год) были приняты два сценария развития схемы теплоснабжения:

### **Вариант развития № 1**

Инерционный Вариант развития №1 предусматривает следующие мероприятия:

1. На Сакмарской ТЭЦ вывод из эксплуатации турбоагрегата Т-50-130 ст. № 3 с тепловой мощностью 92 Гкал/ч;
2. Переключение на Сакмарскую ТЭЦ тепловых нагрузок других котельных не предусматривается.
3. На Сакмарскую ТЭЦ подключаются тепловые нагрузки зон нового строительства.

### **Вариант развития № 2**

Вариант развития № 2 схемы теплоснабжения предусматривает:

1. Мероприятия по развитию системы теплоснабжения от Сакмарской ТЭЦ.
2. Мероприятия по развитию системы теплоснабжения от котельных г. Оренбурга.

В качестве приоритетного в утвержденной схеме теплоснабжения был выбран **вариант развития № 2**.

## **1.1.2 Статус выполнения вариантов развития систем теплоснабжения**

По результатам прошедшего периода со времени утверждения до актуализации схемы теплоснабжения был сформирован перечень запланированных утвержденной схемой теплоснабжения мероприятий со статусом их выполнения на 01.01.2022, представленный в таблице 1. Согласно данным ЕТО, предоставившим информацию, запланированные на 2021 год мероприятия выполнены в полном объеме.

Т а б л и ц а 1 – Статус выполнения на 01.01.2022 мероприятий, утвержденных в схеме теплоснабжения МО г. Оренбург (актуализация на 2022 год)<sup>1</sup>

ЕТО №	Шифр	Проект	Плановые инвестиции, тыс. руб. без НДС	Фактические инвестиции, тыс. руб. без НДС	Статус выполнения
<b>ЕТО-1 Филиал «Оренбургский» ПАО «Т Плюс»</b>					
1	001.01.01.1	Строительство БМК для переключения потребителей котельных МЧ, Ногина, ЖСК	3 960	3 982	Выполнено
1	001.01.01.2	ПК-4 - Комплекс мероприятий по переводу тепловых нагрузок на котельную «Уральская» (строительство БМК)	19 920	22 680	Выполнено
1	001.01.01.4	Строительство БМК (вместо 16 сущ. котельных) - вместо котельной Тубдиспансер	1 470	222	Выполнено
1	001.01.01.5	Строительство БМК (вместо 16 сущ. котельных) - вместо котельной БВЛ	1 167	1 174	Выполнено
1	001.01.01.7	Строительство БМК (вместо 16 сущ. котельных) - вместо котельной Янтарь	875	882	Выполнено
1	001.01.01.8	Строительство БМК (вместо 16 сущ. котельных) - вместо котельной Стройгородок	1 200	1 207	Выполнено
1	001.01.01.10	Строительство БМК (вместо 16 сущ. котельных) - вместо котельной ЖДТ	1 435	1 449	Выполнено
1	001.01.01.12	Строительство БМК (вместо 16 сущ. котельных) - вместо кот. Третьяка	849	990	Выполнено
1	001.01.01.16	Строительство БМК (вместо 16 сущ. котельных) - вместо кот. ДС77	990	856	Выполнено
1	001.01.01.17	Строительство БМК (вместо 16 сущ. котельных) - вместо кот. Победы	990	992	Выполнено
1	001.01.02.1	Приведение объектов мазутного и маслохозяйства СТЭЦ в соответствие с требованиями федеральных норм и правил в области ПБ	7 000	8 083	Выполнено
1	001.01.03.1	Техническое перевооружение автоматизированной системы контроля вибрации и мехвеличин на Т-60-130 ст. № 4 «под ключ»	300	372	Выполнено
1	001.01.03.3	Техническое перевооружение тепломагистрали М-1 от коллекторной до ГРБП с ОТС	916	577	Выполнено
1	001.01.03.4	Техническое перевооружение тепломагистрали обратной сетевой воды М-1	1 282	737	Выполнено
1	001.01.03.5	Техническое перевооружение тепломагистрали обратной сетевой воды М-3	1 334	766	Выполнено
1	001.01.03.6	Техническое перевооружение бойлерных установок ТА ст.№ 4	500	496	Выполнено
1	001.01.03.10	Перевод потребителей с централизованной системы теплоснабжения на индивидуальные источники тепловой энергии (КНР) в с. Краснохолм	1 980	1 387	Выполнено
1	001.02.01.1	Строительство и тех. перевооружение теплотрассы 2Ду700 от ввода на мкр. «им. Маршала Советского Союза Рокоссовского» в сторону Ботанического сада	2 450	2 500	Выполнено
1	001.02.02.1	ПК-3 - Строительство участка ТС, 3-х ЦТП для переключения потребителей котельной ПО СТРЕЛА	456 520	415 215	Выполнено
1	001.02.03.1	Техническое перевооружение теплотрассы М1-участок от Ст.126 с увеличением диаметра с 2Ду900 на 2Ду1000	68 914	67 703	Выполнено
1	001.02.03.2	Техническое перевооружение теплотрассы М1 - участок от ТК 1.44/1 до ТК 1.44/3	8 138	7 508	Выполнено
1	001.02.03.3	Техническое перевооружение теплотрассы М1-участок от ТК 1.38 до ТК 1.39	38 833	41 011	Выполнено
1	001.02.03.6	Техническое перевооружение теплотрассы М4 - участок от тк4.33 до тк4.34	900	1 079	Выполнено
1	001.02.03.9	Техническое перевооружение теплотрассы М4 от тк4.50/2 до тк4.50/8	1 160	1 385	Выполнено
1	001.02.03.10	Техническое перевооружение теплотрассы М2 - участок от ТК 2.16 до ТК 2.16/24	38 919	37 904	Выполнено
1	001.02.03.11	Техническое перевооружение теплотрассы М-6, от тк 6.1 до тк1.17	3 642	4 298	Выполнено
1	001.02.03.12	Техническое перевооружение теплотрассы М-1 от тк1.48/6А до тк1.48/10	1 039	1 249	Выполнено

<sup>1</sup> Информация о фактическом выполнении мероприятий приведена по ЕТО, предоставившим информацию

ЕТО №	Шифр	Проект	Плановые инвестиции, тыс. руб. без НДС	Фактические инвестиции, тыс. руб. без НДС	Статус выполнения
1	001.02.03.15	Техническое перевооружение магистрального трубопровода М-2 и М-3 - участок от ТК 3.7/15 до ТК 2.9/7/7 с выводом на ЦТП-18	44 362	44 515	Выполнено
1	001.02.03.16	Техническое перевооружение магистрального трубопровода М-4 от ТК4.33 – ЦТП-34	894	1 058	Выполнено
1	001.02.03.17	Техническое перевооружение теплотрассы по ул. Техническая	7 500	6 328	Выполнено
1	001.02.03.19	Техническое перевооружение КТС ЦТП №63	4 990	4 979	Выполнено
1	001.02.03.35	ТП МТС - т/трассы по ул. Алтайская, 12а, 12б	0	319	Выполнено
1	001.02.03.36	ТП МТС - т/трассы «Корецкая»	3 700	342	Выполнено
1	001.02.03.37	ТП МТС - т/трассы «Кожобъединения»Урал» ЦТП-132	3 555	729	Выполнено
1	001.02.03.38	ТП МТС - т/трассы «Юность»	0	2 826	Выполнено
1	001.02.03.39	ТП МТС - т/трассы «Абдулинская»	2 915	1 702	Выполнено
1	001.02.03.40	ТП МТС - т/трассы к школе №15	0	64	Выполнено
1	001.02.03.41	ТП МТС - т/трассы к СК «Оренбург»	0	153	Выполнено
1	001.02.03.42	ТП МТС - т/трассы «5,5А квартал»	4 735	4 735	Выполнено
1	001.02.03.43	ТП МТС - т/трассы к зданию РЭС Ленинского р-на	0	107	Выполнено
1	001.02.03.44	ТП МТС - т/трассы «Мичуринская», школа №17	0	80	Выполнено
1	001.02.03.45	ТП МТС - т/трассы к ИТП «Баня-2»; т/т Оренбургская; мед.академия	0	9 580	Выполнено
1	001.02.03.48	ТП МТС - т/трассы к ж/д ул. Пролетарская, 308	0	106	Выполнено
1	001.02.03.52	ТП МТС - т/трассы «13 жил.городок»	0	385	Выполнено
1	001.02.03.59	Техническое перевооружение тепловых сетей, включая проект «Безопасные и качественные дороги»	48 983	48 460	Выполнено
1	001.02.03.63	ТП КТС - от котельной 9 квартал	3 069	503	Выполнено
1	001.02.03.73	ТП КТС от 25 ЦТП - от ЦТП 14	0	16 392	Выполнено
1	001.02.03.74	ТП КТС от 25 ЦТП - от ЦТП 17	11 095	266	Выполнено
1	001.02.03.80	ТП КТС от 25 ЦТП - от ЦТП 45 (2021 год)	24 319	24 110	Выполнено
1	001.02.03.88	ТП КТС от 25 ЦТП - от ЦТП 75	0	266	Выполнено
1	001.02.03.93	КТС ЦТП 101	5 338	2 650	Выполнено
1	001.02.03.94	ТП КТС от 25 ЦТП - от ЦТП 103 (2021 год)	60 458	54 258	Выполнено
1	001.02.03.95	ТП КТС от 25 ЦТП - от ЦТП 106	0	266	Выполнено
1	001.02.03.96	ТП КТС от 25 ЦТП - от ЦТП 127	0	266	Выполнено
1	001.02.03.97	КТС от ЦТП Заря	0	1 567	Выполнено
1	001.02.03.98	КТС от ЦТП 132	0	685	Выполнено
1	001.02.03.99	ТП КТС от 25 ЦТП - от ЦТП (151) Хлебный городок №3	0	266	Выполнено
1	001.02.03.100	ТП КТС от 16 котельных - от котельной Третьяка	11 580	2 513	Выполнено
1	001.02.03.101	ТП КТС от 16 котельных - от котельной Стройгородок	0	1 084	Выполнено
1	001.02.03.102	ТП КТС от 16 котельных - от котельной БВЛ	0	1 030	Выполнено
1	001.02.03.103	ТП КТС от 16 котельных - от котельной Мебельный комбинат	0	2 093	Выполнено
1	001.02.03.104	ТП КТС от 16 котельных - от котельной ГПТУ-16	0	889	Выполнено
1	001.02.03.105	ТП КТС от 16 котельных - от котельной Янтарь	0	3 970	Выполнено
1	001.02.03.106	ТП КТС от 16 котельных - от котельной Дубки	11 677	3 162	Выполнено
1	001.02.03.107	ТП КТС от 16 котельных - от котельной Победы 20	0	1 297	Выполнено
1	001.02.03.108	ТП КТС от 16 котельных - от котельной ЖДТ	0	5 335	Выполнено

ЕТО №	Шифр	Проект	Плановые инвестиции, тыс. руб. без НДС	Фактические инвестиции, тыс. руб. без НДС	Статус выполнения
1	001.02.03.109	ТП КТС от 16 котельных - от котельной Советская	0	3 609	Выполнено
1	001.02.03.114	ТП КТС от 16 котельных - от котельной Харьковская	18 534	18 607	Выполнено
1	001.02.03.116	Техническое перевооружение квартальных тепловых сетей ЦТП 37	97 101	83 350	Выполнено
1	001.02.03.117	Техническое перевооружение магистральных тепловых сетей г. Оренбурга с заменой изоляции	92 160	100 112	Выполнено
1	001.02.08.1	Техническое перевооружение теплообменного оборудования на 12 ЦТП	37 200	38 180	Выполнено
1	001.02.08.2	Техническое перевооружение теплообменного оборудования на 5 ЦТП	15 225	15 337	Выполнено
1	001.02.08.3	Модернизация ЦТП с заменой теплообменного оборудования	44 272	46 764	Выполнено
1	001.02.08.4	Техническое перевооружение ЦТП 74, 38, 102, 103	24 390	24 918	Выполнено
1	001.02.08.5	Техническое перевооружение ЦТП 79	24 121	24 121	Выполнено
1	001.02.08.6	Техническое перевооружение ЦТП 32	14 400	13 336	Выполнено
1	001.02.08.8	Техническое перевооружение ЦТП 33	960	1 147	Выполнено
1	001.02.08.9	Техническое перевооружение ЦТП 62	65	1 650	Выполнено
1	001.02.08.10	Техническое перевооружение ЦТП 140	1 767	1 458	Выполнено
1	доп.мероприятие	Техническое перевооружение тепломагистрали М-3 от ст.23 до ГРБП с ОТС	0	345	Выполнено
1	доп.мероприятие	Техническое перевооружение квартальных сетей ЦТП-5	0	11 736	Выполнено
<b>Итого по ЕТО-1 Филиал «Оренбургский» ПАО «Т Плюс»</b>			<b>1 286 046</b>	<b>1 260 709</b>	
<b>ЕТО-2 АО «ПО «Стрела»</b>					
2	002.01.02.1	Реконструкция источников тепловой энергии (теплогенерирующее оборудование)	14 310	50 752	Выполнено
<b>Итого по ЕТО-2 АО «ПО «Стрела»</b>			<b>14 310</b>	<b>50 752</b>	
<b>ЕТО-3 ООО «Оренбургский хладокомбинат»</b>					
3	003.02.03.1	Реконструкции тепловых сетей в связи с истощением эксплуатационного ресурса	363	–	
<b>Итого по ЕТО-3 ООО «Оренбургский хладокомбинат»</b>			<b>363</b>	<b>0</b>	
<b>ЕТО-4 ООО «Теплострой Плюс»</b>					
4	004.01.03.3	Обеспечение тех.состояния оборудования	19	–	
4	004.02.09.2	Обеспечение тех.состояния оборудования	3	–	
<b>Итого по ЕТО-4 ООО «Теплострой Плюс»</b>			<b>22</b>	<b>0</b>	
<b>ЕТО-5 ООО «Наш городок»</b>					
5	–	–	–	–	
<b>Итого по ЕТО-5 ООО «Наш городок»</b>			<b>0</b>	<b>0</b>	
<b>ЕТО-6 филиал ФГБУ «ЦЖКУ» Минобороны России</b>					
6	006.01.02.1	Реконструкция источников тепловой энергии (теплогенерирующее оборудование)	1 237	–	
6	006.02.03.1	Реконструкции тепловых сетей в связи с истощением эксплуатационного ресурса	1 085	–	
<b>Итого по ЕТО-6 филиал ФГБУ «ЦЖКУ» Минобороны России</b>			<b>2 322</b>	<b>0</b>	
<b>ЕТО-7 ООО «Любимый дворик»</b>					
7	–	–	–	–	
<b>Итого по ЕТО-7 ООО «Любимый дворик»</b>			<b>0</b>	<b>0</b>	
<b>ЕТО-8 ООО «УК «СтройСити»</b>					
8	–	–	–	–	
<b>Итого по ЕТО-8 ООО «УК «СтройСити»</b>			<b>0</b>	<b>0</b>	
<b>ЕТО-9 ООО «Теплогенерирующая компания»</b>					

ЕТО №	Шифр	Проект	Плановые инвестиции, тыс. руб. без НДС	Фактические инвестиции, тыс. руб. без НДС	Статус выполнения
9	009.01.03.1	Оснащение общедомовыми приборами учета тепловой энергии путём изменения схем присоединения котельных к МКД	226	–	
9	009.01.03.2	Внедрение систем удаленного контроля и регулирования параметров производства тепловой энергии	193	–	
9	009.01.03.3	Установка резервного котельного оборудования	131	–	
9	009.01.02.1	Реконструкция источников тепловой энергии (теплогенерирующее оборудование)	166	–	
<b>Итого по ЕТО-9 ООО «Теплогенерирующая компания»</b>			<b>716</b>	<b>0</b>	
<b>ЕТО-10 ООО «Теплоком»</b>					
10	010.01.03.1	Оснащение общедомовыми приборами учета тепловой энергии путём изменения схем присоединения котельных к МКД	226	–	
10	010.01.03.3	Внедрение систем удаленного контроля и регулирования параметров производства тепловой энергии	193	–	
10	010.01.02.1	Реконструкция источников тепловой энергии (теплогенерирующее оборудование)	166	–	
<b>Итого по ЕТО-10 ООО «Теплоком»</b>			<b>585</b>	<b>0</b>	
<b>ТСО и СО в зоне ЕТО-1</b>					
<b>ТСО ФКУ СИ № 1 УФСИН России по Оренбургской области</b>					
001-1	001-1.01.02.2	1. Замена тягонапоромеров 2. Замена тягонапоромеров ТНМП 3. Термопреобразователи сопротивления 4. замена датчика реле давления 5. Электронный измеритель температуры 2ТРМ-1 6. Замена сетевого насоса	144	87	Выполнено
<b>Итого по ТСО ФКУ СИ № 1 УФСИН России по Оренбургской области</b>			<b>144</b>	<b>87</b>	
<b>ТСО ФКУ ИК-1 УФСИН России по Оренбургской области</b>					
001-2	001-2.01.02.2	Приобретение и монтаж частотных преобразователей на энергоёмкое оборудование в котельной	444	262	Выполнено
<b>Итого по ТСО ФКУ ИК-1 УФСИН России по Оренбургской области</b>			<b>444</b>	<b>262</b>	
<b>ТСО Оренбургское территориальное управление Южно-Уральской железной дороги - филиал ОАО РЖД</b>					
001-3	001-3.02.03.1	Реконструкции тепловых сетей в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса, реконструкция тепловой изоляции	11 392	–	
<b>Итого по ТСО Оренбургское территориальное управление Южно-Уральской железной дороги - филиал ОАО РЖД</b>			<b>11 392</b>	<b>0</b>	
<b>ТСО ПАО «Оренбургское хлебоприемное предприятие»</b>					
001-4	001-4.01.02.1	Реконструкция источников тепловой энергии (теплогенерирующее оборудование)	70	–	
<b>Итого по ТСО ПАО «Оренбургское хлебоприемное предприятие»</b>			<b>70</b>	<b>0</b>	
<b>ТСО ОАО «Торговый дом «Форштадт»</b>					
001-5	001-5.01.02.1	Реконструкция источников тепловой энергии (теплогенерирующее оборудование)	1 253	–	
<b>Итого по ТСО ОАО «Торговый дом «Форштадт»</b>			<b>1 253</b>	<b>0</b>	
<b>ТСО ОЛРЗ филиал АО «Желдорремаш»</b>					
001-6	001-6.01.02.2	1. Реконструкция трансформаторной подстанции и ТП 19 2. Капитальный ремонт фильтров водоподготовительной установки паровых котлов. 3. Капитальный ремонт газохода парового котла №2 4. Сервисное обслуживание системы безопасного розжига котлов 5. Капитальный ремонт главной гребенки отопления	9 711	9 585	Выполнено

ЕТО №	Шифр	Проект	Плановые инвестиции, тыс. руб. без НДС	Фактические инвестиции, тыс. руб. без НДС	Статус выполнения
		6. Замена дымососа парового котла №1 7. Замена сетевого насоса			
<b>Итого по ТСО ОЛРЗ филиал АО «Желдорремаш»</b>			<b>9 711</b>	<b>9 585</b>	
<b>ТСО ООО «ПВК»</b>					
001-7	001-7.01.02.1	1. Клапан 3-х ходовой смесительный 2. Замена системы химводоподготовки 3. Замена ребристых водогрейных труб 4. Приобретение котлового насоса 5. Замена прокладок на теплообменнике ГВС 6. Замена пламярассекателя горелки 7. Приобретение насоса на ГВС 8. Монтаж системы отвода воздуха 9. Ремонт в ИТП части теплотрассы Расковой, 111	1 065	1 084	Выполнено
<b>Итого по ТСО ООО «ПВК»</b>			<b>1 065</b>	<b>1 084</b>	
<b>ТСО ОАО «Оренбургский комбикормовый завод»</b>					
001-8	001-8.02.03.1	Реконструкции тепловых сетей в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса, реконструкция тепловой изоляции	559	–	
<b>Итого по ТСО ОАО «Оренбургский комбикормовый завод»</b>			<b>559</b>	<b>0</b>	
<b>СО ООО «Ореана А»</b>					
001-9	001-9.02.03.2	1. Ремонт тепловой изоляции наружных тепловых сетей 2. Ремонт оборудования и трубопроводов ЦТП-51	119	135	Выполнено
<b>Итого по СО ООО «Ореана А»</b>			<b>119</b>	<b>135</b>	
<b>СО ООО «Оренбургтепломонтаж»</b>					
001-10	001-10.02.03.2	Ремонт тепловой изоляции т.трассы по ул.Конституции СССР д.1	750	750	Выполнено
<b>Итого по СО ООО «Оренбургтепломонтаж»</b>			<b>750</b>	<b>750</b>	
<b>СО ООО «ОКС»</b>					
001-11	001-11.02.03.2	1. Ремонт теплотрассы, ТК,СК, УТ1, УТ2, УТ3 (тепловая сеть Дорофеева 5 ) 1.1. Замена люков колодцев и камер 1.2. Нанесение антикоррозийной изоляции, ревизия арматуры фланцевой, замена прокладок на фланцевых соединениях 2. Ремонт теплотрассы, ТК УТ1, УТ2, УТ3 (Тепловая сеть Микрорайон «Дубки» по ул. Уральская. Жилой дом № 1 (блок-секции 1/1, 1/2, 1/3)) 2.1. Замена люков колодцев и камер 2.2. Замена плиты перекрытия тепловой камеры 2.3. Нанесение антикоррозийной изоляции, ревизия арматуры фланцевой, замена прокладок на фланцевых соединениях 3. Ремонт участка теплотрассы (Наружная тепловая сеть, г. Оренбург от ТК 1.19 до задвижки ул. Березки, 20) 3.1. Демонтаж участка надземной теплотрассы Ду150, опиловка деревьев, Ремонт/частичная замена опор теплотрассы, монтаж надземной теплотрассы Ду80, изоляция трубопроводов	1 869	889	Выполнено
<b>Итого по СО ООО «ОКС»</b>			<b>1 869</b>	<b>889</b>	

ЕТО №	Шифр	Проект	Плановые инвестиции, тыс. руб. без НДС	Фактические инвестиции, тыс. руб. без НДС	Статус выполнения
<b>СО ООО «Сетевая компания»</b>					
001-12	001-12.02.03.2	Выполнение работ по перекладке участков тепловой сети и замене изоляции по ул. Ташкенской, д.58	1 114	469	Выполнено
<b>Итого по СО ООО «Сетевая компания»</b>			<b>1 114</b>	<b>469</b>	
<b>СО ООО «Спецремонт»</b>					
001-13	001-13.02.03.2	1. Ремонт тепловой изоляции т.трассы от ТК1.26/36 1.1. Выполнена замена тепловой изоляции на участке теплосети ДУ 250 от ТК1.26/36 к ЦТП №107 1.2. Выполнена замена тепловой изоляции на участке теплосети ДУ 150 от ТК1.26/36 к ЦТП №107	750	750	Выполнено
<b>Итого по СО ООО «Спецремонт»</b>			<b>750</b>	<b>750</b>	
<b>СО ИП Веккер П.Р.</b>					
001-14	001-14.02.03.1	Реконструкции тепловых сетей в связи с истощением эксплуатационного ресурса, реконструкция тепловой изоляции	54	–	
<b>Итого по СО ИП Веккер П.Р.</b>			<b>54</b>	<b>0</b>	
<b>СО Филиал ФГБУ «ЦЖКУ» Минобороны России</b>					
001-15	001-15.02.03.1	Реконструкции тепловых сетей в связи с истощением эксплуатационного ресурса, реконструкция тепловой изоляции	2	–	
<b>Итого по СО Филиал ФГБУ «ЦЖКУ» Минобороны России</b>			<b>2</b>	<b>0</b>	
<b>ТСО ООО «Лидер СП»</b>					
001-16	001-16.01.02.1	Приобретение и монтаж частотных преобразователей, регулирующей аппаратуры на вентилятор, дымосос и насос сетевой воды	415	415	Выполнено
<b>Итого по ТСО ООО «Лидер СП»</b>			<b>415</b>	<b>415</b>	
<b>ИТОГО по МО г. Оренбург</b>			<b>1 334 075</b>	<b>1 325 887</b>	

### 1.1.3 План-факт анализ по индикаторам развития систем теплоснабжения

В данном пункте выполнен план-факт анализ по индикаторам развития систем теплоснабжения – целевым значениям ключевых показателей, отражающим результаты внедрения целевой модели рынка тепловой энергии в муниципальном образовании «город Оренбург», и целевым показателям реализации схемы теплоснабжения муниципального образования «город Оренбург» за базовый 2021 год.

Т а б л и ц а 2 – План-факт анализ ключевых показателей, отражающих результаты внедрения целевой модели рынка тепловой энергии в МО г. Оренбург и целевых показателей реализации схемы теплоснабжения МО г. Оренбург

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	2021 г.		Отклонение
			план	факт	
<b>МО г. Оренбург</b>					
1	доля выполненных мероприятий по строительству, реконструкции и (или) модернизации объектов теплоснабжения, необходимых для развития, повышения надежности и энергетической эффективности системы теплоснабжения в соответствии с перечнем и сроками, указанными в схеме теплоснабжения <sup>2</sup>	%	100	100	0%
2	количество аварийных ситуаций при теплоснабжении на источниках тепловой энергии и тепловых сетях	шт.	695	695	0%
3	продолжительность планового перерыва в горячем водоснабжении в связи с производством ежегодных ремонтных и профилактических работ в централизованных сетях горячего водоснабжения в межотопительный период	дн.	22	14	▼36,4%
4	коэффициент использования установленной тепловой мощности	-	0,17	0,18	▲6,5%
5	доля бесхозных тепловых сетей, находящихся на учете бесхозных недвижимых вещей более 1 года, в ценовой зоне теплоснабжения	%	0,56	0,16	▼71,5%
6	удовлетворенность потребителей качеством теплоснабжения	%	58,75	58,75	0%
7	отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства Российской Федерации (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствия применения санкций, предусмотренных законодательством об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательством Российской Федерации о естественных монополиях	шт.	0	1	▲+1
8	снижение потерь тепловой энергии в тепловых сетях	%	19,8	19,3	▼2,3%
9	количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях на 1 км тепловых сетей в одноструйном исчислении сверх предела разрешенных отклонений	шт./км	0,465	0,000	▼100,0%
10	количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии на 1 Гкал/час установленной мощности сверх предела разрешенных отклонений	шт./Гкал/ч	0	0	0%
<b>ЕТО-1. Филиал «Оренбургский» ПАО «Г Плюс»</b>					
1	доля выполненных мероприятий по строительству, реконструкции и (или) модернизации объектов теплоснабжения, необходимых для развития, повышения надежности и энергетической эффективности системы теплоснабжения в соответствии с перечнем и сроками, указанными в схеме теплоснабжения	%	100	100	0%
2	количество аварийных ситуаций при теплоснабжении на источниках тепловой энергии и тепловых сетях	шт.	695	695	0%

<sup>2</sup> В расчете индикатора не учитываются ЕТО, не предоставившие данные о выполненных мероприятиях

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	2021 г.		Откло-нение
			план	факт	
3	продолжительность планового перерыва в горячем водоснабжении в связи с производством ежегодных ремонтных и профилактических работ в централизованных сетях горячего водоснабжения в межотопительный период	дн.	24	14	▼41,7%
4	коэффициент использования установленной тепловой мощности	-	0,18	0,19	▲4,4%
5	доля бесхозных тепловых сетей, находящихся на учете бесхозных недвижимых вещей более 1 года, в ценовой зоне теплоснабжения	%	0,57	0,16	▼71,9%
6	удовлетворенность потребителей качеством теплоснабжения	%	58,75	58,75	0%
7	отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства Российской Федерации (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствия применения санкций, предусмотренных законодательством об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательством Российской Федерации о естественных монополиях	шт.	0	1 <sup>3</sup>	▲+1
8	снижение потерь тепловой энергии в тепловых сетях	%	20,9	20,4	▼2,2%
9	количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях на 1 км тепловых сетей в однострубно исчислении сверх предела разрешенных отклонений	шт./км	0,476	0,000	▼100,0%
10	количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии на 1 Гкал/час установленной мощности сверх предела разрешенных отклонений	шт./Гкал/ч	0	0	0%
<b>ЕТО-2. АО «ПО «Стрела»</b>					
1	доля выполненных мероприятий по строительству, реконструкции и (или) модернизации объектов теплоснабжения	%	100	100	0%
2	количество аварийных ситуаций при теплоснабжении на источниках тепловой энергии и тепловых сетях	шт.	0	нд	0%
3	продолжительность планового перерыва в горячем водоснабжении в связи с производством ежегодных ремонтных и профилактических работ в централизованных сетях горячего водоснабжения в межотопительный период	дн.	0	0	0%
4	коэффициент использования установленной тепловой мощности	-	0,08	0,14	▲70,0%
5	доля бесхозных тепловых сетей, находящихся на учете бесхозных недвижимых вещей более 1 года, в ценовой зоне теплоснабжения	%	0,26	0,00	▼100,0%
6	удовлетворенность потребителей качеством теплоснабжения	%	55	55	0%
7	отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства Российской Федерации (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствия применения санкций, предусмотренных законодательством об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательством Российской Федерации о естественных монополиях	шт.	0	0	0
8	снижение потерь тепловой энергии в тепловых сетях	%	4,1	3,9	▼5,0%
9	количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях на 1 км тепловых сетей в однострубно исчислении сверх предела разрешенных отклонений	шт./км	0	нд	0%
10	количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии на 1 Гкал/час установленной мощности сверх предела разрешенных отклонений	шт./Гкал/ч	0	0	0%

<sup>3</sup> Общество привлечено к ответственности за несоблюдение параметров теплоносителя на вводе в МКД №1 по ул. Б.Хмельницкого в г. Оренбурге, в т. ч. необеспечение предоставления коммунальной услуги по отоплению надлежащего качества. Температура теплоносителя в прямом трубопроводе не соответствует температурному графику. Ответственность за данное нарушение предусмотрена ст. 7.23 КоАП РФ.

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	2021 г.		Отклонение
			план	факт	
<b>ЕТО-3. ООО «Оренбургхладокбинат»</b>					
1	доля выполненных мероприятий по строительству, реконструкции и (или) модернизации объектов теплоснабжения	%	100	нд	–
2	количество аварийных ситуаций при теплоснабжении на источниках тепловой энергии и тепловых сетях	шт.	нд	нд	0%
3	продолжительность планового перерыва в горячем водоснабжении в связи с производством ежегодных ремонтных и профилактических работ в централизованных сетях горячего водоснабжения в межотопительный период	дн.	24	14	▼41,7%
4	коэффициент использования установленной тепловой мощности	-	0,06	0,06	▲5,0%
5	доля бесхозных тепловых сетей, находящихся на учете бесхозных недвижимых вещей более 1 года, в ценовой зоне теплоснабжения	%	0	0	0%
6	удовлетворенность потребителей качеством теплоснабжения	%	55	55	0%
7	отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства Российской Федерации (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствия применения санкций, предусмотренных законодательством об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательством Российской Федерации о естественных монополиях	шт.	0	0	0
8	снижение потерь тепловой энергии в тепловых сетях	%	16,2	16,2	▼0,1%
9	количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях на 1 км тепловых сетей в однотрубном исчислении сверх предела разрешенных отклонений	шт./км	нд	нд	0%
10	количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии на 1 Гкал/час установленной мощности сверх предела разрешенных отклонений	шт./Гкал/ч	0	0	0%
<b>ЕТО-4. ООО «Теплострой Плюс»</b>					
1	доля выполненных мероприятий по строительству, реконструкции и (или) модернизации объектов теплоснабжения	%	100	нд	–
2	количество аварийных ситуаций при теплоснабжении на источниках тепловой энергии и тепловых сетях	шт.	нд	нд	0%
3	продолжительность планового перерыва в горячем водоснабжении в связи с производством ежегодных ремонтных и профилактических работ в централизованных сетях горячего водоснабжения в межотопительный период	дн.	24	нд	0%
4	коэффициент использования установленной тепловой мощности	-	0,22	0,26	▲17,7%
5	доля бесхозных тепловых сетей, находящихся на учете бесхозных недвижимых вещей более 1 года, в ценовой зоне теплоснабжения	%	0	0	0%
6	удовлетворенность потребителей качеством теплоснабжения	%	55	55	0%
7	отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства Российской Федерации (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствия применения санкций, предусмотренных законодательством об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательством Российской Федерации о естественных монополиях	шт.	0	0	0
8	снижение потерь тепловой энергии в тепловых сетях	%	2,1	2,1	▼1,2%
9	количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях на 1 км тепловых сетей в однотрубном исчислении сверх предела разрешенных отклонений	шт./км	нд	нд	0%

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	2021 г.		Отклонение
			план	факт	
10	количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии на 1 Гкал/час установленной мощности сверх предела разрешенных отклонений	шт./((Гкал/ч)	0	0	0%
<b>ЕТО-5. ООО «Наш городок»</b>					
1	доля выполненных мероприятий по строительству, реконструкции и (или) модернизации объектов теплоснабжения	%	100	нд	—
2	количество аварийных ситуаций при теплоснабжении на источниках тепловой энергии и тепловых сетях	шт.	0	0	0%
3	продолжительность планового перерыва в горячем водоснабжении в связи с производством ежегодных ремонтных и профилактических работ в централизованных сетях горячего водоснабжения в межотопительный период	дн.	24	14	▼41,7%
4	коэффициент использования установленной тепловой мощности	-	0,15	0,15	▲2,0%
5	доля бесхозных тепловых сетей, находящихся на учете бесхозных недвижимых вещей более 1 года, в ценовой зоне теплоснабжения	%	0	0	0%
6	удовлетворенность потребителей качеством теплоснабжения	%	55	55	0%
7	отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства Российской Федерации (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствия применения санкций, предусмотренных законодательством об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательством Российской Федерации о естественных монополиях	шт.	0	0	0
8	снижение потерь тепловой энергии в тепловых сетях	%	0	0,0	0%
9	количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях на 1 км тепловых сетей в однотрубном исчислении сверх предела разрешенных отклонений	шт./км	0	0,000	0%
10	количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии на 1 Гкал/час установленной мощности сверх предела разрешенных отклонений	шт./((Гкал/ч)	0	0	0%
<b>ЕТО-6. ООО «Инвестиционная сервисная компания» (ООО «ИСК»)</b>					
1	доля выполненных мероприятий по строительству, реконструкции и (или) модернизации объектов теплоснабжения	%	100	нд	—
2	количество аварийных ситуаций при теплоснабжении на источниках тепловой энергии и тепловых сетях	шт.	нд	нд	0%
3	продолжительность планового перерыва в горячем водоснабжении в связи с производством ежегодных ремонтных и профилактических работ в централизованных сетях горячего водоснабжения в межотопительный период <sup>4</sup>	дн.	-	-	—
4	коэффициент использования установленной тепловой мощности	-	0,04	0,09	▲127,5%
5	доля бесхозных тепловых сетей, находящихся на учете бесхозных недвижимых вещей более 1 года, в ценовой зоне теплоснабжения	%	0	0	0%
6	удовлетворенность потребителей качеством теплоснабжения	%	55	55	0%
7	отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства Российской Федерации (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствия применения санкций, предусмотренных законодательством об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательством Российской Федерации о естественных монополиях	шт.	0	0	0
8	снижение потерь тепловой энергии в тепловых сетях	%	0	0,0	0%

<sup>4</sup> ГВС отсутствует

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	2021 г.		Откло- нение
			план	факт	
9	количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях на 1 км тепловых сетей в однострубно́м исчислении сверх предела разрешенных отклонений	шт./км	нд	нд	0%
10	количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии на 1 Гкал/час установленной мощности сверх предела разрешенных отклонений	шт./Гкал/ч	0	0	0%
<b>ЕТО-7. ООО «Любимый дворик»</b>					
1	доля выполненных мероприятий по строительству, реконструкции и (или) модернизации объектов теплоснабжения	%	100	нд	–
2	количество аварийных ситуаций при теплоснабжении на источниках тепловой энергии и тепловых сетях	шт.	0	0	0%
3	продолжительность планового перерыва в горячем водоснабжении в связи с производством ежегодных ремонтных и профилактических работ в централизованных сетях горячего водоснабжения в межотопительный период	дн.	0	0	0%
4	коэффициент использования установленной тепловой мощности	-	0,13	0,13	▲0,8%
5	доля бесхозных тепловых сетей, находящихся на учете бесхозных недвижимых вещей более 1 года, в ценовой зоне теплоснабжения	%	0	0	0%
6	удовлетворенность потребителей качеством теплоснабжения	%	55	55	0%
7	отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства Российской Федерации (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствия применения санкций, предусмотренных законодательством об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательством Российской Федерации о естественных монополиях	шт.	0	0	0
8	снижение потерь тепловой энергии в тепловых сетях	%	0	0,0	0%
9	количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях на 1 км тепловых сетей в однострубно́м исчислении сверх предела разрешенных отклонений	шт./км	0	0,000	0%
10	количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии на 1 Гкал/час установленной мощности сверх предела разрешенных отклонений	шт./Гкал/ч	0	0	0%
<b>ЕТО-8. ООО «УК «СтройСити»</b>					
1	доля выполненных мероприятий по строительству, реконструкции и (или) модернизации объектов теплоснабжения	%	100	нд	–
2	количество аварийных ситуаций при теплоснабжении на источниках тепловой энергии и тепловых сетях	шт.	-	0	0%
3	продолжительность планового перерыва в горячем водоснабжении в связи с производством ежегодных ремонтных и профилактических работ в централизованных сетях горячего водоснабжения в межотопительный период	дн.	7	3	▼57,1%
4	коэффициент использования установленной тепловой мощности	-	0,23	0,24	▲2,6%
5	доля бесхозных тепловых сетей, находящихся на учете бесхозных недвижимых вещей более 1 года, в ценовой зоне теплоснабжения	%	0	0	0%
6	удовлетворенность потребителей качеством теплоснабжения	%	60	60	0%
7	отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства Российской Федерации (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствия применения санкций, предусмотренных законодательством об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательством Российской Федерации о естественных монополиях	шт.	0	0	0

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	2021 г.		Отклонение
			план	факт	
8	снижение потерь тепловой энергии в тепловых сетях	%	0	0,0	0%
9	количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях на 1 км тепловых сетей в однострубно́м исчислении сверх предела разрешенных отклонений <sup>5</sup>	шт./км	-	-	-
10	количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии на 1 Гкал/час установленной мощности сверх предела разрешенных отклонений	шт./((Гкал/ч)	0	0	0%
<b>ЕТО-9. ООО «Теплогенерирующая компания»</b>					
1	доля выполненных мероприятий по строительству, реконструкции и (или) модернизации объектов теплоснабжения	%	100	нд	-
2	количество аварийных ситуаций при теплоснабжении на источниках тепловой энергии и тепловых сетях	шт.	-	0	0%
3	продолжительность планового перерыва в горячем водоснабжении в связи с производством ежегодных ремонтных и профилактических работ в централизованных сетях горячего водоснабжения в межотопительный период	дн.	24	0	▼100,0%
4	коэффициент использования установленной тепловой мощности	-	0,23	0,21	▼7,4%
5	доля бесхозных тепловых сетей, находящихся на учете бесхозных недвижимых вещей более 1 года, в ценовой зоне теплоснабжения	%	0	0	0%
6	удовлетворенность потребителей качеством теплоснабжения	%	55	55	0%
7	отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства Российской Федерации (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствия применения санкций, предусмотренных законодательством об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательством Российской Федерации о естественных монополиях	шт.	0	0	0
8	снижение потерь тепловой энергии в тепловых сетях	%	0	0,0	0%
9	количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях на 1 км тепловых сетей в однострубно́м исчислении сверх предела разрешенных отклонений <sup>6</sup>	шт./км	-	-	-
10	количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии на 1 Гкал/час установленной мощности сверх предела разрешенных отклонений	шт./((Гкал/ч)	0	0	0%
<b>ЕТО-10. ООО «Теплоком»</b>					
1	доля выполненных мероприятий по строительству, реконструкции и (или) модернизации объектов теплоснабжения	%	100	нд	-
2	количество аварийных ситуаций при теплоснабжении на источниках тепловой энергии и тепловых сетях	шт.	-	0	0%
3	продолжительность планового перерыва в горячем водоснабжении в связи с производством ежегодных ремонтных и профилактических работ в централизованных сетях горячего водоснабжения в межотопительный период	дн.	24	0	▼100,0%
4	коэффициент использования установленной тепловой мощности	-	0,17	0,17	▲1,8%
5	доля бесхозных тепловых сетей, находящихся на учете бесхозных недвижимых вещей более 1 года, в ценовой зоне теплоснабжения	%	0	0	0%
6	удовлетворенность потребителей качеством теплоснабжения	%	55	55	0%

<sup>5</sup> Тепловые сети отсутствуют (крышные котельные)

<sup>6</sup> Тепловые сети отсутствуют (крышные котельные)

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	2021 г.		Откло- нение
			план	факт	
7	отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства Российской Федерации (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствия применения санкций, предусмотренных законодательством об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательством Российской Федерации о естественных монополиях	шт.	0	0	0
8	снижение потерь тепловой энергии в тепловых сетях	%	0	0,0	0%
9	количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях на 1 км тепловых сетей в одноконтурном исчислении сверх предела разрешенных отклонений <sup>7</sup>	шт./км	-	-	-
10	количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии на 1 Гкал/час установленной мощности сверх предела разрешенных отклонений	шт./((Гкал/ч)	0	0	0%
<b>ЕТО-11. ООО «УК «Алекса»</b>					
1	доля выполненных мероприятий по строительству, реконструкции и (или) модернизации объектов теплоснабжения	%	100	нд	-
2	количество аварийных ситуаций при теплоснабжении на источниках тепловой энергии и тепловых сетях	шт.	0	0	0%
3	продолжительность планового перерыва в горячем водоснабжении в связи с производством ежегодных ремонтных и профилактических работ в централизованных сетях горячего водоснабжения в межотопительный период	дн.	0	0	0%
4	коэффициент использования установленной тепловой мощности	-	0,23	0,20	▼12,6%
5	доля бесхозных тепловых сетей, находящихся на учете бесхозных недвижимых вещей более 1 года, в ценовой зоне теплоснабжения	%	0	0	0%
6	удовлетворенность потребителей качеством теплоснабжения	%	55	55	0%
7	отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства Российской Федерации (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствия применения санкций, предусмотренных законодательством об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательством Российской Федерации о естественных монополиях	шт.	0	0	0
8	снижение потерь тепловой энергии в тепловых сетях	%	0	0,0	0%
9	количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях на 1 км тепловых сетей в одноконтурном исчислении сверх предела разрешенных отклонений	шт./км	0	0,000	0%
10	количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии на 1 Гкал/час установленной мощности сверх предела разрешенных отклонений	шт./((Гкал/ч)	0	0	0%
<b>ЕТО-12. ОАО «Торговый дом «Форштадт»<sup>8</sup></b>					
1	доля выполненных мероприятий по строительству, реконструкции и (или) модернизации объектов теплоснабжения	%	-	нд	-
2	количество аварийных ситуаций при теплоснабжении на источниках тепловой энергии и тепловых сетях	шт.	-	0	-

<sup>7</sup> Тепловые сети отсутствуют (крышные котельные)

<sup>8</sup> ЕТО предлагается к утверждению при актуализации, на 2021 г. индикаторы, отражающие результаты внедрения целевой модели рынка тепловой энергии и целевые показатели реализации схемы теплоснабжения не устанавливались

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	2021 г.		Откло- нение
			план	факт	
3	продолжительность планового перерыва в горячем водоснабжении в связи с производством ежегодных ремонтных и профилактических работ в централизованных сетях горячего водоснабжения в межотопительный период <sup>9</sup>	дн.	-	-	-
4	коэффициент использования установленной тепловой мощности	-	-	0,02	-
5	доля бесхозных тепловых сетей, находящихся на учете бесхозных недвижимых вещей более 1 года, в ценовой зоне теплоснабжения	%	-	0	-
6	удовлетворенность потребителей качеством теплоснабжения	%	-	55	-
7	отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства Российской Федерации (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствия применения санкций, предусмотренных законодательством об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательством Российской Федерации о естественных монополиях	шт.	-	0	-
8	снижение потерь тепловой энергии в тепловых сетях	%	-	29,3	-
9	количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях на 1 км тепловых сетей в однотрубном исчислении сверх предела разрешенных отклонений	шт./км	-	0,000	-
10	количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии на 1 Гкал/час установленной мощности сверх предела разрешенных отклонений	шт./Гкал/ч	-	0	-

<sup>9</sup> ГВС отсутствует

## **1.2. Актуализация вариантов развития систем теплоснабжения**

В актуализированной схеме теплоснабжения варианты развития систем теплоснабжения остаются без изменений относительно ранее принятого варианта в утвержденной схеме теплоснабжения.

Приоритетным вариантом развития при актуализации остается вариант развития № 2 – обоснование выбора приоритетного варианта представлено в Части 3 настоящей Главы.

В настоящем разделе отражены изменения в мероприятиях принятого варианта развития, основанные на информации о фактически внедренных проектах за период от утверждения до актуализации, предложениях исполнительных органов власти, теплоснабжающих организаций и экспертной оценки существующего и перспективного состояния систем теплоснабжения МО г. Оренбург.

Подробное описание планируемых мероприятий представлено в Главах:

- По источникам тепловой энергии – Глава 7 «Предложения по строительству и реконструкции источников».
- По тепловым сетям – Глава 8 «Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей».

Сводный реестр мероприятий с указанием года, финансовых потребностей на реализацию мероприятий и источников финансирования представлен в Главе 16 «Реестр мероприятий схемы теплоснабжения» и в Приложении 1 к настоящей Главе.

### 1.2.1 Мероприятия приоритетного варианта развития

В таблице 3 приведена сводная информация по всем мероприятиям по переводу тепловых нагрузок потребителей. Приведена информация по мероприятиям в пределах горизонта планирования схемы теплоснабжения – до 2033 года.

Т а б л и ц а 3 – Реестр мероприятий по переводу тепловых нагрузок потребителей

Наименование котельной	Установленная мощность, Гкал/ч	Присоед. нагрузка потр., Гкал/час	Переключение на	Установленная мощность нового источника, Гкал/ч	Срок ввода в эксплуатацию (переключения), год
<b>Укрупнение источников (МЧ, ЖСК, Ногина)</b>					
Котельная «МЧ»	9,32	5,046	БМК «МЧ, ЖСК, Ногина»	12	2025
Котельная «ЖСК»	9,2	3,234			
Котельная «Ногина»	1,8	1,052			
<b>Итого</b>	<b>20,32</b>	<b>9,332</b>		<b>12</b>	
<b>Укрупнение источников (Гаражи УВД, Орантрикотаж)</b>					
Котельная «Гаражи УВД»	3,9	1,487	БМК «Орантрикотаж + Гаражи УВД»	5	2026
Котельная «Орантрикотаж»	13,8	2,253			2026
<b>Итого</b>	<b>17,7</b>	<b>3,74</b>		<b>5</b>	
<b>Перевод тепловых нагрузок на котельную «Уральская» (система теплоснабжения СТЭЦ + БМК «Уральская»)</b>					
Котельная «7-й квартал»	8,88	3,555	БМК «Уральская» 1 очередь	86	2024
Котельная «8-й квартал»	11,28	4,557			2024
Котельная «9-й квартал»	3,87	2,006			2024
Котельная «11 квартал»	13,64	4,066			2024
Котельная «ГПТУ-10»	8,64	3,762			2024
Котельная «Пединститут»	11,52	2,954			2024
Котельная «Школа Милиции»	10,32	3,505			2024
Котельная «Кадетский корпус»	5,76	4,337		2025	
Котельная «Набережная»	6	3,796	БМК «Уральская» 2 очередь	86	2028
Котельная «ОГАУ»	7,2	5,463			2028
Котельная «СОК»	1,4	0,236			2028
Котельная «67-й городок»	14,4	6,538			2028
<b>Итого</b>	<b>102,91</b>	<b>44,775</b>		<b>172</b>	
<b>Перевод на БМК котельных</b>					
Котельная «Больница восстановительного лечения»	4,8	0,956	БМК «Больница восстановительного лечения»	1,7	2026
Котельная «Янтарь-92»	13,8	3,468	БМК «Янтарь-92»	10	2027
Котельная «Стройгородок»	3,6	1,616	БМК «Стройгородок»	4	2025
Котельная «ЖДТ»	14,4	7,097	БМК «ЖДТ»	10,5	2026

Наименование котельной	Установленная мощность, Гкал/ч	Присоед. нагрузка потр., Гкал/час	Переключение на	Установленная мощность нового источника, Гкал/ч	Срок ввода в эксплуатацию (переключения), год
Котельная «Мебельный комбинат»	10,86	4,236	БМК «Мебельный комбинат»	6	2028
Котельная «Третьяка»	5,29	4,831	БМК «Третьяка»	6,5	2025
Котельная «Советская»	24	8,122	БМК «Советская»	10	2028
Котельная «Детский сад № 77»	6,96	3,143	БМК «Детский сад № 77»	4	2027
Котельная «Победы»	9,1	3,437	БМК «Победы»	4	2024
<b>Итого</b>	<b>92,81</b>	<b>36,906</b>			
<b>Переключение потребителей сельских котельных на индивидуальные источники</b>					
Котельная «Село Краснохолм»	3,5	1,974	индивидуальные источники	-	2026
Котельная «Нижнесакмарская»	2,88	1,226	индивидуальные источники	-	2033
Котельная «Бердянка»	1,92	0,68	индивидуальные источники	-	2031
Котельная «Каргала»	9,2	2,087	индивидуальные источники	-	2032
Котельная «Городище»	4,2	1,13	индивидуальные источники	-	2034
<b>Итого</b>	<b>21,7</b>	<b>7,097</b>			
<b>Переключение потребителей котельных на СТЭЦ</b>					
Наименование котельной	Переключаемая тепловая нагрузка, Гкал/ч				Срок ввода в эксплуатацию, год
Котельная АО «ПО «Стрела»	35,078				2022
Котельная «Лесозащитная»	7,021				2029
Котельная ФКУ ИК-1 УФСИН	2,241				2029
Котельная «4-й квартал»	9,389				2029
<b>Итого</b>	<b>53,729</b>				

**Вариант развития № 2 предусматривает следующие основные мероприятия по развитию системы теплоснабжения от Сакмарской ТЭЦ:**

1. На Сакмарскую ТЭЦ подключаются тепловые нагрузки зон нового строительства.
2. Переключение на СТЭЦ тепловых нагрузок котельной АО «ПО «Стрела» со строительством 3-х ЦТП и трубопровода для переключения тепловых нагрузок котельной АО «ПО «Стрела».
3. Переключение на Сакмарскую ТЭЦ нагрузок котельной «Лесозащитная» и котельной «ФКУ ИК-1 УФСИН» суммарно 9,3 Гкал/ч.
4. Переключение на Сакмарскую ТЭЦ года тепловых нагрузок котельной «4-й квартал» с выводом ее из эксплуатации и передачей тепловых нагрузок потребителей в размере 9,4 Гкал/ч;
5. Вывод из эксплуатации турбоагрегата Т-50-130 ст. № 3 тепловой мощностью 92 Гкал/ч.

**Вариант развития № 2 предусматривает следующие основные мероприятия по развитию системы теплоснабжения котельных г. Оренбурга:**

1. Мероприятия по организации теплоснабжения потребителей котельных «Краснохолм», «Бердянка», «Каргала», «Нижнесакмарская», «Городище» от индивидуальных источников с закрытием этих котельных.
2. Строительство новой газовой котельной на ул. Уральской тепловой мощностью 86 Гкал/ч (I очередь), 86 Гкал/ч (II очередь) и переключение на нее тепловых нагрузок котельных «Набережная», «ОГАУ», «Кадетский корпус», «СОК», «7-й квартал», «8-й квартал», «9-й квартал», «11 квартал», «67-й городок», «ГПТУ-10», «Пединститут», «Школа милиции» с закрытием вышеупомянутых котельных.
3. Строительство новой газовой блочно-модульной котельной тепловой мощностью 5,0 Гкал/ч и переключение на нее тепловых нагрузок котельных «Гаражи УВД» и «Орентрикотаж» с последующим закрытием котельных.
4. Строительство новой газовой блочно-модульной котельной тепловой мощностью 12 Гкал/ч и переключение на нее тепловых нагрузок котельных «МЧ», «ЖСК», «Ногина» с закрытием вышеперечисленных котельных.
5. Мероприятие по переключению тепловых нагрузок 15-ти котельных («Больница восстановительного лечения», «Дубки», «Янтарь-92», «Стройгородок», «Мебельная фабрика», «ЖДТ», «Мебельный комбинат», «Третьяка», «Харьковская», «ГПТУ-16», «Советская», «Детский сад № 77», «Победы», «Гугучинская», «Чичерина») на БМК предполагают проведение работ по строительству новых блочно-модульных котельных вместо морально устаревших существующих котельных.
6. Закрытие котельной «Овощевод» – закрытие котельной ввиду избыточной мощности в случае отключения потребителя – тепличный комплекс.
7. Техническое перевооружение участка квартальной тепловой сети от ЦТП-5:
  - от ТК 5/6 до ТК5/9
  - от ТК 5/9 до ж/д Березка 10/1
  - от ТК 5/9 до ТК5/10
  - от ТК 5/10 до ж/д Березка 10/1
  - от ТК 5/10 до ж/д Березка 10Подземная прокладка.

Система отопления: Дп 108, 76, 57 мм, металл в ППУ изоляции.

Система ГВС: 40/75, 50/90, 63/110, 75/110 Изопрофлекс 1,0 МПа.

8. Строительство тепловых сетей для присоединения перспективной нагрузки Микрорайона 20а

Для подключения перспективных потребителей – ЖК «микрорайон 20А» на централизованное теплоснабжения от Сакмарской ТЭЦ и поддержания оптимального гидравлического режима у конечных потребителей необходимо выполнить строительство тепловой сети 2Ду 500 мм, длиной 1 000 м по ул. Салмышская от камеры ТК-4.13/9 к новому району застройки – мкрн. 20А и перекладку участка протяженностью 700 м от ТК-4.13/5 до ТК 4.13/7 на больший диаметр с 2Ду 500 мм на 2Ду 700 мм. Схема участков показана на рисунке ниже.

Расход сетевой воды на новый микрорайон составит около 400 т/ч, располагаемый напор у нового абонента после всех мероприятий (в том числе увеличения давления в подающем трубопроводе на Сакмарской ТЭЦ ) составит около 17 м вод. ст.

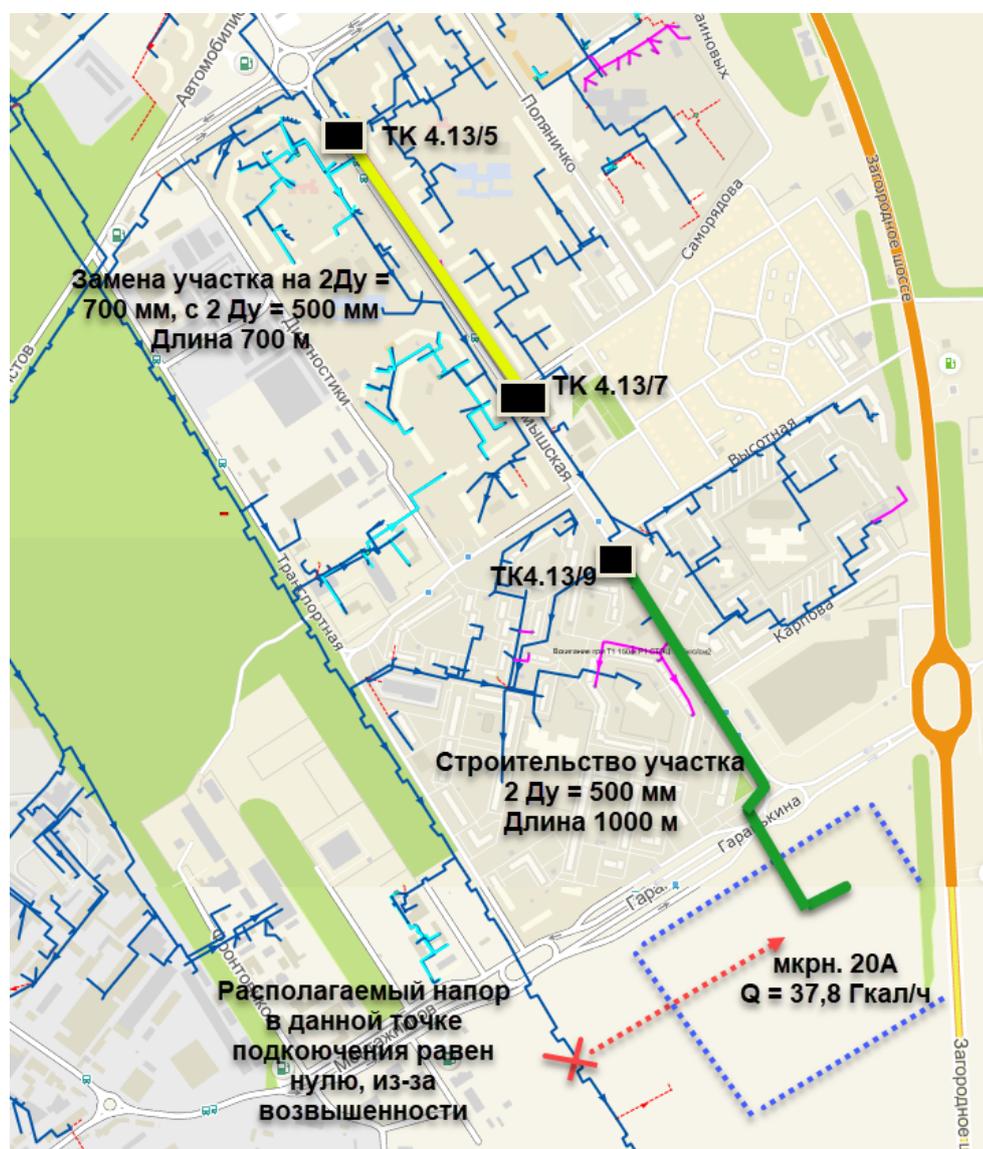


Рисунок 1 – Схема трубопровода по ул. Салмышская от камеры ТК- 4.13/9 к новому району застройки – «Микрорайон 20А»

Т а б л и ц а 4 – Мероприятия по строительству тепловых сетей для подключения перспективной тепловой нагрузки мкрн. 20А

Наименование мероприятия	Источник	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Перспективный потребитель	Год строительства/реконструкции	Протяжённость участка, м	Ду, мм
Перекладка участка на больший диаметр с 2Ду = 500 мм на 2Ду = 700 мм	Сакмарская ТЭЦ	ТК-4.13/5	ТК 4.13/7	«мкрн. 20А»	2023	700	700
Строительство участка 2Ду=500 мм для присоединения к Сакмарской ТЭЦ перспективной застройки: «мкрн. 20А»	Сакмарская ТЭЦ	ТК- 4.13/9	«мкрн. 20А»	«мкрн. 20А»	2023	1000	500

9. Строительство тепловых сетей для присоединения перспективной нагрузки ЖК «Карагандинская» и жилой дом на ул. Полигонной

Для подключения перспективных потребителей – ЖК «Карагандинская» и жилого дома на ул. Полигонная на централизованное теплоснабжения от Сакмарской ТЭЦ и поддержания оптимального гидравлического режима у конечных потребителей необходимо выполнить строительство тепловой сети 2Ду 200 мм, длиной 650 м от камеры ЦТП 103 к новому району застройки. Схема участка показана на рисунке ниже.

Расход сетевой воды на новый микрорайон составит около 60 т/ч, располагаемый напор у нового абонента после всех мероприятий (в том числе увеличения давления в подающем трубопроводе на Сакмарской ТЭЦ) составит около 15 м вод. ст.

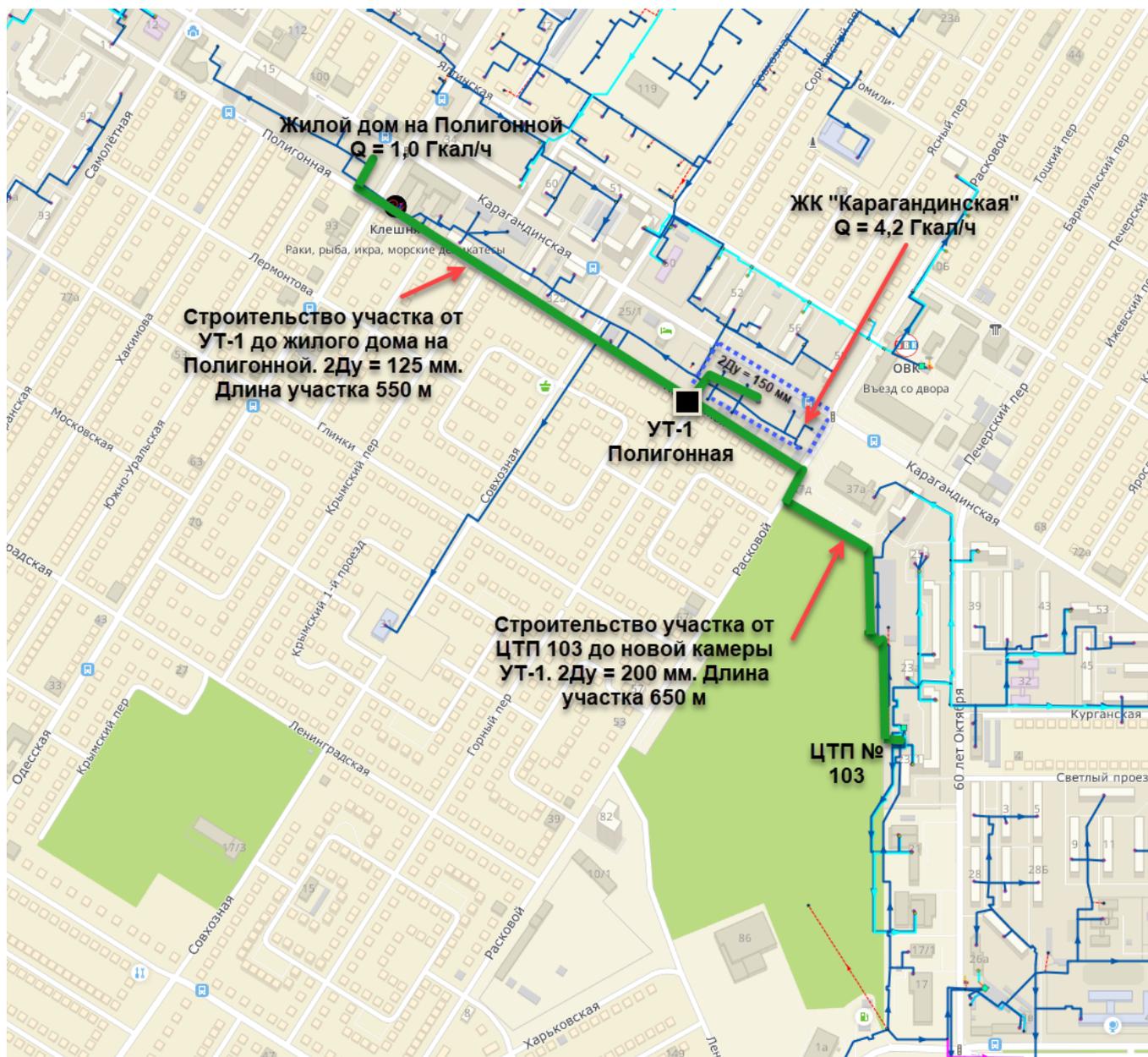


Рисунок 2 – Схема трубопровода к новому району застройки – ЖК «Карагандинская» и жилого дома на ул. Полигонная

Т а б л и ц а 5 – Мероприятия по строительству тепловых сетей для подключения перспективной тепловой нагрузки: ЖК «Карагандинская» и жилого дома на ул. Полигонная

Наименование мероприятия	Источник	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Перспективный потребитель	Год строительства/реконструкции	Протяжённость участка, м	Ду, мм
Строительство участка 2Ду=200 мм для присоединения к Сакмарской ТЭЦ перспективной застройки: ЖК «Карагандинская» и жилого дома на ул. Полигонная	Сакмарская ТЭЦ	ЦТП 103	УТ-1	ЖК «Карагандинская» и жилой дом на ул. Полигонная	2023	650	200
Строительство участка 2Ду=150 мм для присоединения к Сакмарской ТЭЦ перспективной застройки: ЖК «Карагандинская»	Сакмарская ТЭЦ	УТ-1	ЖК «Карагандинская»	ЖК «Карагандинская»	2023	50	150
Строительство участка 2Ду=125 мм для присоединения к Сакмарской ТЭЦ перспективной застройки: жилого дома на ул. Полигонная	Сакмарская ТЭЦ	УТ-2	жилой дом на ул. Полигонная	жилой дом на ул. Полигонная	2024	550	125

10. Строительство тепловых сетей для присоединения перспективной нагрузки жилой застройки по ул. Туркестанская

Для подключения перспективных потребителей – жилой застройки по ул. Туркестанская на централизованное теплоснабжения от Сакмарской ТЭЦ и поддержания оптимального гидравлического режима у конечных потребителей необходимо выполнить строительство тепловой сети 2Ду 150 мм, длиной 230 м от камеры ЦТП 58 к новому району застройки. Схема участка показана на рисунке ниже.

Расход сетевой воды на новый микрорайон составит около 50 т/ч, располагаемый напор у нового абонента после всех мероприятий (в том числе увеличения давления в подающем трубопроводе на Сакмарской ТЭЦ ) составит около 25 м вод. ст.

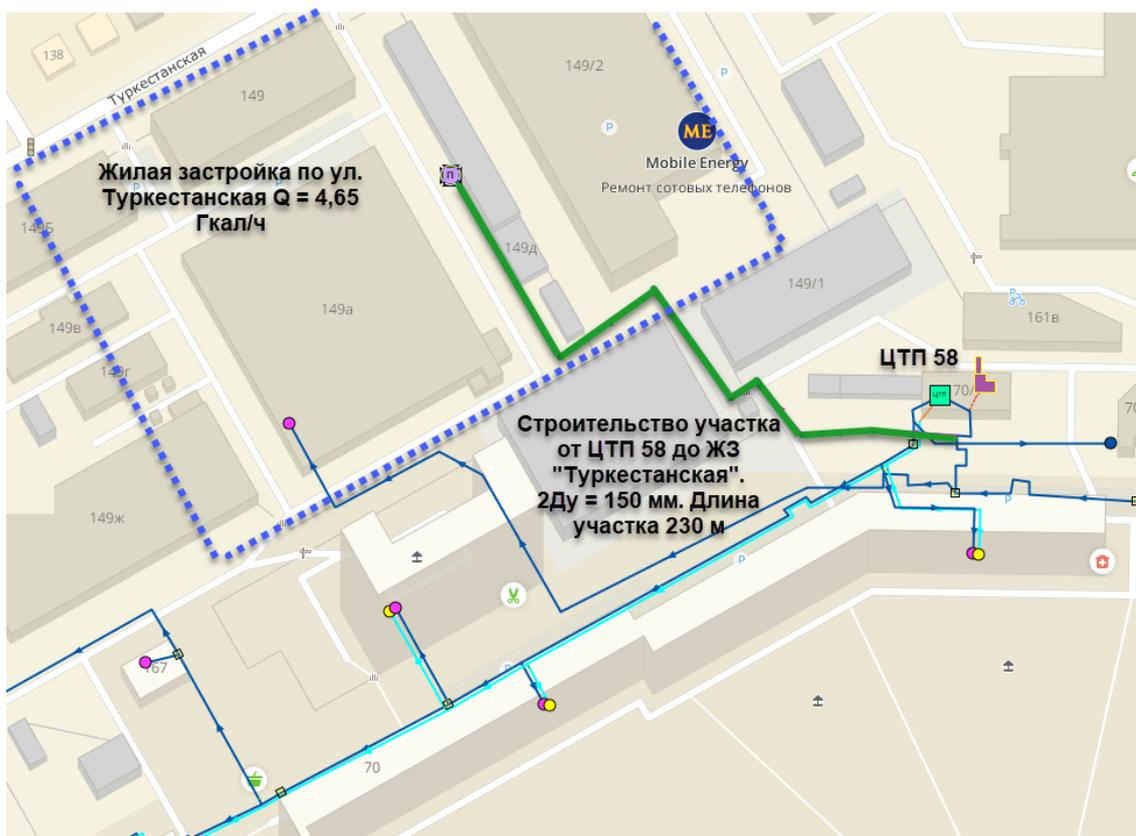


Рисунок 3 – Схема трубопровода к новому району застройки – жилой застройки по ул. Туркестанская

Т а б л и ц а 6 – Мероприятия по строительству тепловых сетей для подключения перспективной тепловой нагрузки: жилой застройки по ул. Туркестанская

Наименование мероприятия	Источник	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Перспективный потребитель	Год строительства/реконструкции	Протяжённость участка, м	Условный диаметр, мм
Строительство участка 2Ду = 150 мм для присоединения к Сакмарской ТЭЦ перспективной застройки: ул. Туркестанская	Сакмарская ТЭЦ	ЦТП 58	жилая застройка по ул. Туркестанская	жилая застройка по ул. Туркестанская	2023	230	150

## 12. Строительство тепловых сетей для присоединения перспективной нагрузки жилой застройки «Молодой Оренбург»

Для подключения перспективных потребителей – жилой застройки «Молодой Оренбург» на централизованное теплоснабжения от Сакмарской ТЭЦ и поддержания оптимального гидравлического режима у конечных потребителей необходимо выполнить строительство тепловой сети 2Ду 600 мм, длиной 1 700 м от камеры НО 60 к новому району застройки. Второй участок необходимо проложить от кольца по улице Гаранькина, 2 Ду = 500 мм, длиной 1 600 м. Схема участка показана на рисунке ниже.

Расход сетевой воды на новый микрорайон составит около 2 100 т/ч, располагаемый напор у нового абонента после всех мероприятий (в том числе увеличения давления в подающем трубопроводе на Сакмарской ТЭЦ ) составит около 17 м вод. ст.

Кроме того, необходимо произвести реконструкцию участка тепловой сети с увеличением диаметра от Павильона 2.2а до НО 60, с 2 Ду = 800 мм на 2 Ду = 1000 мм. В районе Павильона 2.2а необходимо строительство новой насосной станции, с насосами на подающем трубопроводе для повышения напора на 35-40 м вод.ст.

Для строительства второй ввода от ул. Гаранькина необходимо переложить участок тепловой сети от ТК 4.13/5 до ТК4.13/9 с 2 Ду = 500 мм на 2 Ду = 700 мм, длиной 1 200 м.



Т а б л и ц а 7 – Мероприятия по строительству тепловых сетей для подключения перспективной тепловой нагрузки: жилой застройки «Молодой Оренбург»

Наименование мероприятия	Источник	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Перспективный потребитель	Год строительства/реконструкции	Протяжённость участка, м	Условный диаметр, мм
Перекладка участка на больший диаметр с 2Ду = 800 мм на 2Ду = 1000 мм	Сакмарская ТЭЦ	Павильон 2.2а	НО 60	молодой Оренбург	2023	3200	1000
Строительство участка 2Ду=600 мм для присоединения к Сакмарской ТЭЦ перспективной застройки: молодой Оренбург	Сакмарская ТЭЦ	НО 60	молодой Оренбург	молодой Оренбург	2023	1700	600
Перекладка участка на больший диаметр с 2Ду = 500 мм на 2Ду =700 мм	Сакмарская ТЭЦ	ТК 4.13/5	ТК4.13/9	молодой Оренбург	2023	1200	700
Строительство участка 2Ду=700 мм для присоединения к Сакмарской ТЭЦ перспективной застройки: молодой Оренбург/»мкрн. 20А	Сакмарская ТЭЦ	ТК4.13/9	до кольца по ул. Гаранькина	молодой Оренбург/»мкрн. 20А»	2023	600	700
Строительство участка 2Ду=500 мм для присоединения к Сакмарской ТЭЦ перспективной застройки: молодой Оренбург	Сакмарская ТЭЦ	Новое строительство от кольца по ул. Гаранькина	молодой Оренбург	молодой Оренбург	2023	1600	500

### 13. Установка регулирующего клапана в ТК 4.13/3.

Для предотвращения опорожнения систем отопления в районе улиц Карпова-Высотная, необходимо установить регулирующий клапан на обратном трубопроводе с возможностью регулировки давления «перед себя». Клапан необходим для «подпора» в обратном трубопроводе в проблемном районе города, который расположен на возвышенности.



Рисунок 5 – Место монтажа клапана регулировки напора в обратном трубопроводе

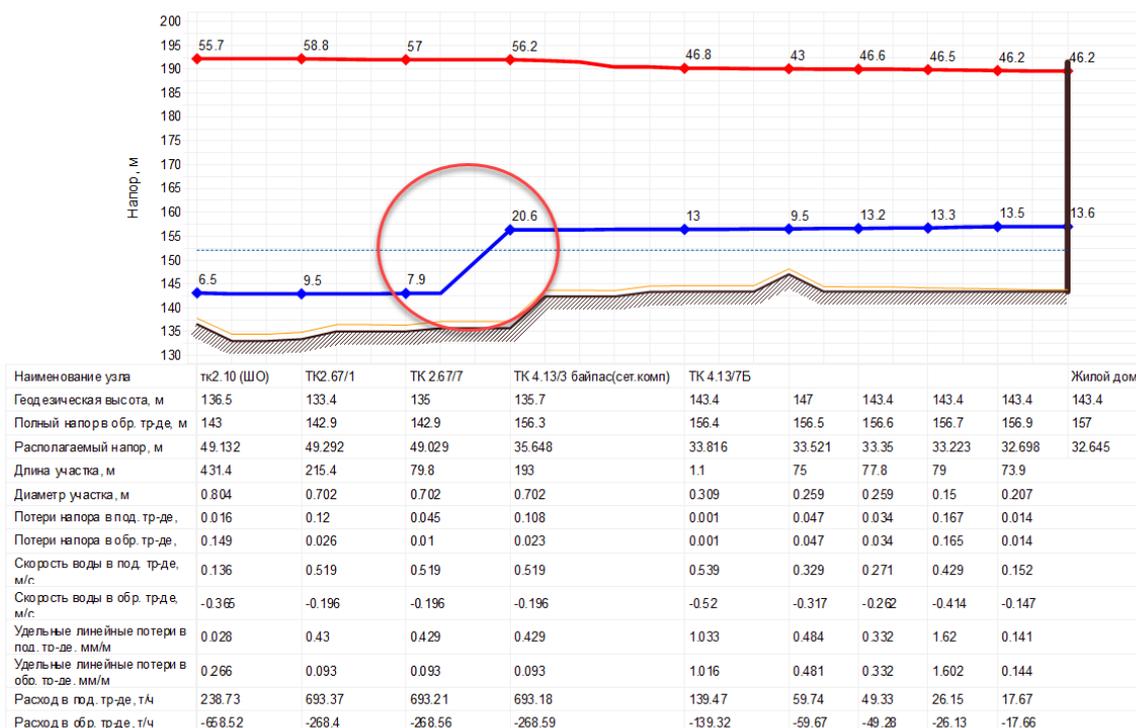


Рисунок 6 – Диапазон регулирования в камере установки клапана, клапан выполняет роль подвора давления в обратном трубопроводе всего района на возвышенности

14. Организация схемы теплоснабжения потребителей ОАО «Оренбургский комбикормовый завод»

14.1. Схема расположения потребителей и тепловые нагрузки

Зона действия котельной ОАО «ОКЗ» расположена в районе улицы Невельская, Цвиллинга и улицы Астраханская. Тепловые нагрузки потребителей котельной приведены в таблице 8.

Т а б л и ц а 8 – Тепловые нагрузки потребителей котельной ОАО «ОКЗ»

Наименование потребителя	Тепловые нагрузки (максимальные), Гкал/ч.				Годовой отпуск тепловой энергии, тыс. Гкал			
	отопления	вентиляции	ГВС	общая	на отопление	на вентиляцию	на ГВС	общий
Ул. Невельская, 4	0,081364	–	–	0,081364	0,0565	–	–	0,0565
Ул. Невельская, 4А	0,081364	–	–	0,081364	0,0565	–	–	0,0565
Ул. Невельская, 4Б	0,052466	–	–	0,052466	0,0364	–	–	0,0364
Ул. Невельская, 4В	0,09411	–	–	0,09411	0,0654	–	–	0,0654
Ул. Невельская, 4Г	0,048325	–	–	0,048325	0,0336	–	–	0,0336
Ул. Невельская, 4Ж	0,073593	–	–	0,073593	0,0511	–	–	0,0511
Потери (Ул. Невельская, 4Б)	0,000107	-	-	0,000107	0,000074			0,000074
Потери (Ул. Невельская, 4Г)	0,000091	-	-	0,000091	0,000063			0,000063
Потери (Ул. Невельская, 4Ж)	0,006054	-	-	0,006054	0,004207			0,004207
<b>ВСЕГО:</b>	<b>0,437474</b>	–	–	<b>0,437474</b>	<b>0,304</b>	–	–	<b>0,304</b>

Схема расположения потребителей котельной ОАО «ОКЗ» приведена на рисунке 7. На данной схеме нанесена трассировка тепловых сетей при различных вариантах теплоснабжения потребителей в условиях отключения котельной ОАО «ОКЗ».

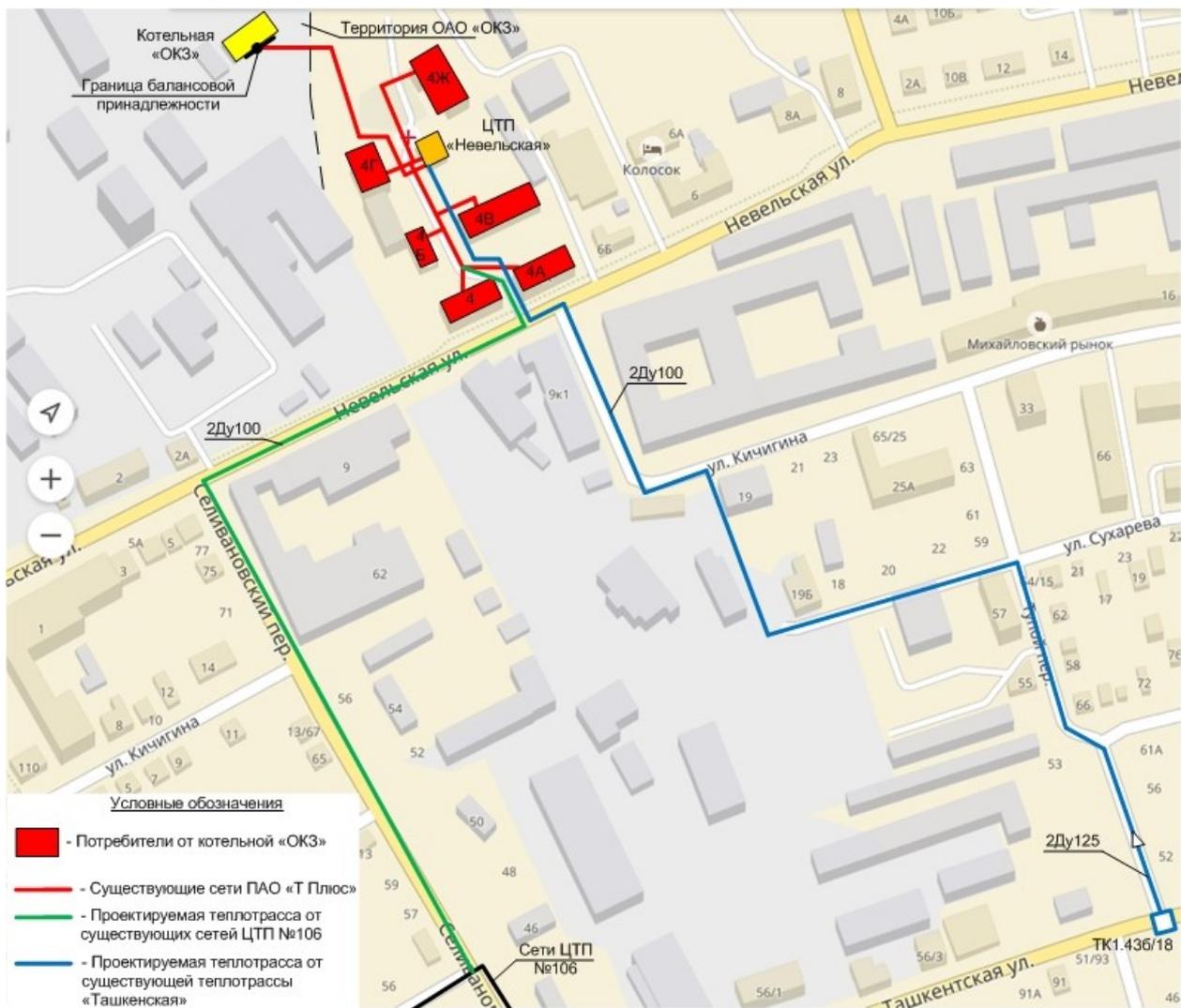


Рисунок 7 – Схема расположения потребителей котельной ОАО «ОКЗ»

#### 14.2. Варианты теплоснабжения потребителей

Варианты теплоснабжения потребителей отражены в таблице 9.

Т а б л и ц а 9 – Варианты теплоснабжения потребителей

№ варианта	Мероприятия
1	Строительство теплотрассы 2Ду100 ППУ – 620 м. от существующих сетей ЦТП №106 (подземная прокладка)
2	Строительство теплотрассы 2Ду125 ППУ – 52 м. от существующей теплотрассы «Ташкентская» (подземная прокладка)
	Строительство теплотрассы 2Ду100 ППУ – 735 м. (подземная прокладка) Покупка БМ ЦТП мощностью 0,5 Гкал/час по независимой схеме (без учета доставки, ПиР, СМР, ПНР, затрат на техническое присоединение к инженерным сетям)
3	Установка КНР
	Строительство теплотрассы Ду100 (минплита+сталь) – 100 м. (надземная прокладка)

15. Переключение потребителей ПАО «Оренбургское хлебоприёмное предприятие» на альтернативный источник

15.1. Структура договорных отношений

Данные по принадлежности источника, тепловых сетей и сбыта тепловой энергии системы теплоснабжения сведены в таблицу 10.

Т а б л и ц а 10 – Принадлежность источника, тепловых сетей и сбыта

Зона теплоснабжения	ЕТО	Источник	Тепловые сети	Сбыт
Котельная ПАО «Оренбургское хлебоприёмное предприятие»	ПАО «Т Плюс»	Принадлежит ПАО «Оренбургское хлебоприёмное предприятие» на праве собственности	Участок от жилого дома по пер. Свяznego, 3/1 до детского сада по пер. Свяznego, 1 (протяжённостью 45 м) эксплуатируется филиалом «Оренбургский» ПАО «Т Плюс» на праве аренды у МУП «ГОИИ». Остальная тепловая сеть принадлежит ПАО «ОХПП»	Часть коммунально-бытовых потребителей – ОАО «ЭнергосбыТ Плюс», часть – напрямую

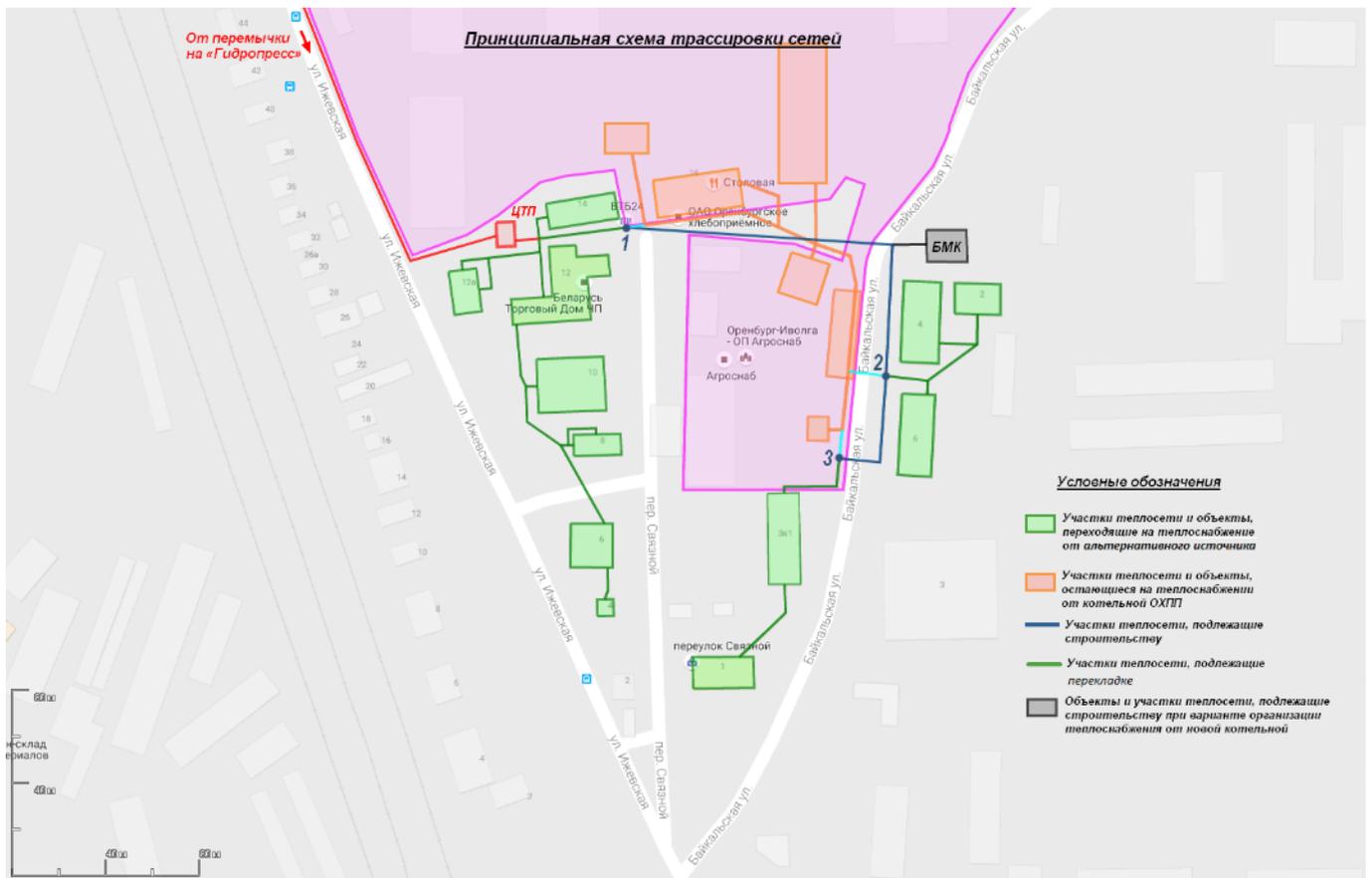
15.2. Схема расположения потребителей и тепловые нагрузки

Зона действия котельной ПАО «ОХПП» расположена в районе переулка Свяznego и улицы Байкальской. Тепловые нагрузки потребителей котельной приведены в таблице 11.

Т а б л и ц а 11 – Тепловые нагрузки потребителей котельной ПАО «ОХПП»

Наименование потребителя	Тепловые нагрузки (максимальные), Гкал/ч				Годовой отпуск тепловой энергии, тыс. Гкал			
	отопления	вентиляции	ГВС	общая	на отопление	на вентиляцию	на ГВС	общий
Потребители, не рассчитывающиеся через ОАО «ЭнергосбыТ Плюс»								
пер. Свяznego 1	0,0242	–	–	0,0242	0,0589	–	–	0,0589
пер. Свяznego 4	0,0038	–	–	0,0038	0,0092	–	–	0,0092
пер. Свяznego 6	0,0040	–	–	0,0040	0,0098	–	–	0,0098
пер. Свяznego 12	0,0116	–	–	0,0116	0,0283	–	–	0,0283
пер. Свяznego 12А	0,0016	–	–	0,0016	0,0038	–	–	0,0038
ИТОГО:	0,0452	–	–	0,0452	0,1099	–	–	0,1099
Потребители с расчётом через «ОАО ЭнергосбыТ Плюс»								
пер. Свяznego 3/1	0,1400	–	–	0,1400	0,3407	–	–	0,3407
пер. Свяznego 8	0,0017	–	–	0,0017	0,0042	–	–	0,0042
пер. Свяznego 10	0,0100	–	–	0,0100	0,0243	–	–	0,0243
пер. Свяznego 14	0,0260	–	–	0,0260	0,0633	–	–	0,0633
ул. Байкальская, 2	0,0282	–	–	0,0282	0,0687	–	–	0,0687
ул. Байкальская, 4	0,0404	–	–	0,0404	0,0983	–	–	0,0983
ул. Байкальская, 6	0,0967	–	–	0,0967	0,2354	–	–	0,2354
ИТОГО:	0,3431	–	–	0,3431	0,8349	–	–	0,8349
<b>ВСЕГО:</b>	<b>0,3883</b>	–	–	<b>0,3883</b>	<b>0,9448</b>	–	–	<b>0,9448</b>

Схема расположения потребителей котельной ПАО «ОХПП» приведена на рисунке 8. На данной схеме нанесена трассировка тепловых сетей при различных вариантах теплоснабжения потребителей в условиях отключения котельной ПАО «ОХПП».



## 16. Котельная «Санпропускник» ОАО «РЖД»

Присоединённая отопительная нагрузка котельной составляет 4,88 Гкал/час.

Были рассмотрены варианты подключения:

- 1) От проектируемой БМК (с перекладкой и строительством тепловых сетей);
- 2) От СТЭЦ (со строительством ЦТП и подводящих тепловых сетей от СТЭЦ);
- 3) Приобретение в собственность компании котельной «Санпропускник».

### 16.1. Вариант 1

Мероприятия по строительству БМК включают в себя: строительство тепловых сетей от БМК до котельной «Санпропускник», протяженностью 765 м и. строительство самой БМК.

Т а б л и ц а 12 – Строительство тепловых сетей от БМК до котельной «Санпропускник»

Протяженность L, м	Диаметр, 2Ду
500	250
165	200
100	150



Рисунок 9 – Схема расположения БМК и строительство тепловых сетей

### 16.2. Вариант 2

Предполагает строительство ЦТП, подводящей тепловой сети 2Ду150 мм протяженностью 600 м от магистрали М-1, перекладка и строительство тепловых сетей L= 765 м.



Рисунок 10 – Схема расположения ЦТП и строительство тепловых сетей

17. Строительство новой БМК вместо котельной ИП Герасименко (бывш. ООО «Лидер СП»)  
Рассматривается вариант строительства новой БМК вместо котельной ИП Герасименко с расположением рядом со старой котельной – см. рисунок 11.

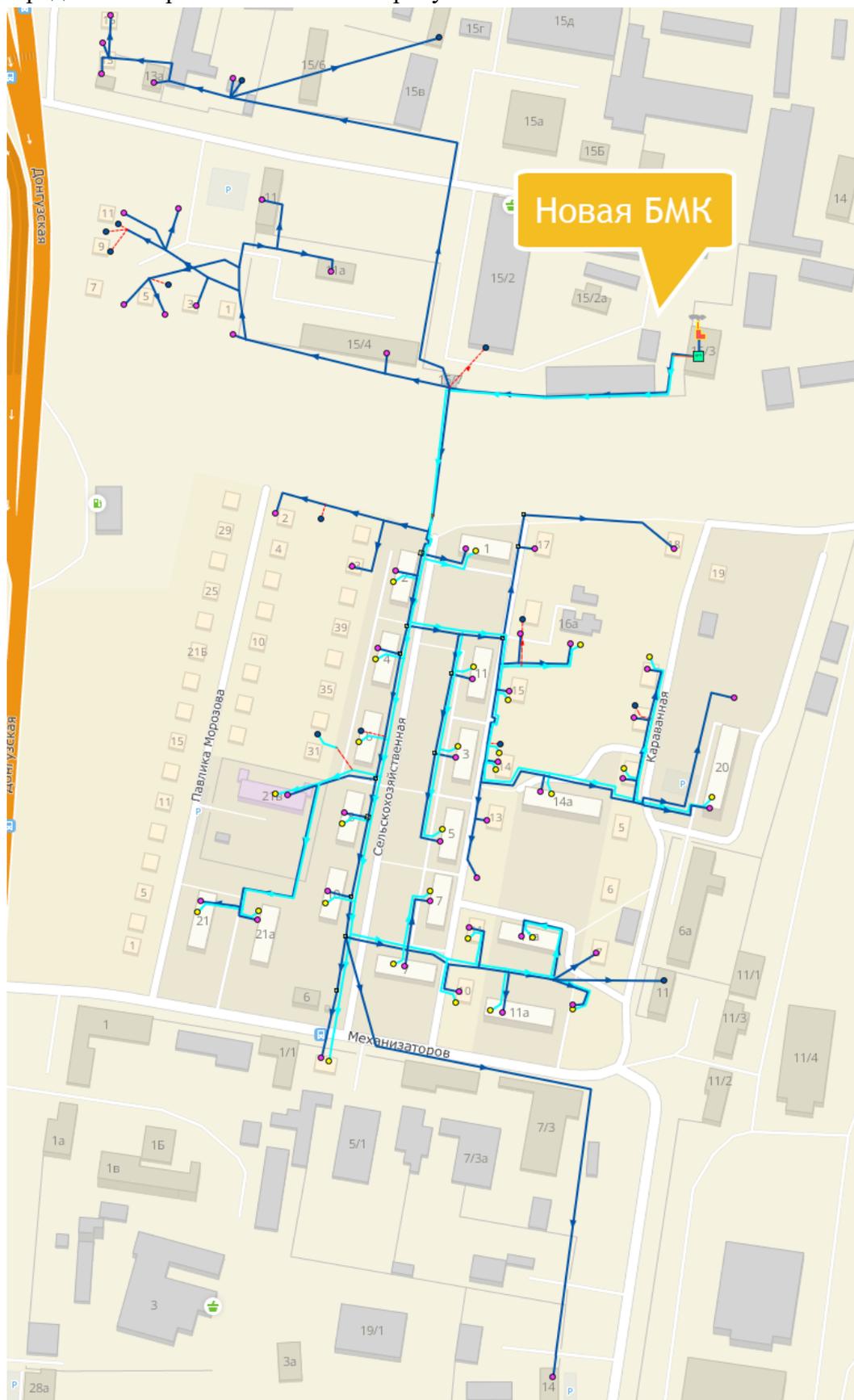


Рисунок 11 – Расположение новой БМК вместо котельной ИП Герасименко

## 1.2.2 Описание изменений в мероприятиях при актуализации

Основные изменения в планируемых мероприятиях при актуализации представлены в таблице 13.

Т а б л и ц а 13 – Состав изменений, выполненных при актуализации схемы теплоснабжения

№	Основные мероприятия утвержденной схемы теплоснабжения	Изменения в реестре мероприятий в соответствии с актуализированным вариантом схемы теплоснабжения
1	Реконструкция котельной МЧ для переключения потребителей котельных МЧ, Ногина, ЖСК	Завершение мероприятия перенесено с 2023 на 2024 год
2	Реконструкция котельной БВЛ	Завершение мероприятия перенесено с 2022 на 2025 год
3	Реконструкция котельной Янтарь	Завершение мероприятия перенесено с 2025 на 2026 год
4	Реконструкция котельной Стройгородок	Завершение мероприятия перенесено с 2023 на 2024 год
5	Реконструкция котельной ЖДТ	Завершение мероприятия перенесено с 2024 на 2025 год
6	Реконструкция котельной Мебельный комбинат	Завершение мероприятия перенесено с 2024 на 2027 год
7	Реконструкция котельной Советская	Завершение мероприятия перенесено с 2024 на 2027 год
8	Реконструкция котельной Детский сад №77	Завершение мероприятия перенесено с 2025 на 2026 год
9	Реконструкция котельной Победы	Завершение мероприятия перенесено с 2025 на 2023 год
10	Перевод потребителей с централизованной системы теплоснабжения на индивидуальные источники тепловой энергии (КНР) в с. Краснохолм	Завершение мероприятия перенесено с 2022 на 2025 год
11	Вывод из эксплуатации турбоагрегата Т-50-130 ст. № 3 тепловой мощностью 92 Гкал/ч	Перенесено с 2023 года на 1 июля 2022 года согласно приказу Минэнерго России от 29.04.2022 № 379
12	–	Добавлены мероприятия по реконструкции тепловых сетей с софинансированием Фондом содействия реформированию жилищно-коммунального хозяйства

## **2. Техничко-экономическое сравнение вариантов перспективного развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения**

Согласно методическим указаниям [3], технико-экономическое сравнение вариантов перспективного развития выполняется для следующих мероприятий:

- строительство источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии;
- переоборудование котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии;
- реконструкция и (или) модернизация котельных с увеличением зоны их действия.

Варианты перспективного развития не содержат перечисленные выше мероприятия, соответственно, технико-экономическое сравнение вариантов не выполняется, при этом выбор приоритетного варианта основывается на анализе индикаторов развития систем теплоснабжения городского округа, приведенном в Части 3 настоящей Главы.

### 3. Обоснование выбора приоритетного варианта перспективного развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения на основе анализа ценовых (тарифных) последствий для потребителей, возникших при осуществлении регулируемых видов деятельности, и индикаторов развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения

#### 3.1. Обоснование выбора приоритетного варианта перспективного развития

Ценовые (тарифные) последствия реализации проектов схемы теплоснабжения, возникшие при осуществлении регулируемых видов деятельности, отсутствуют, так как муниципальное образование «город Оренбург» отнесено к ценовой зоне теплоснабжения распоряжением Правительства РФ от 05 марта 2020 г. № 520-р, и после завершения переходного периода цены на тепловую энергию (мощность), поставляемую потребителям, определяются соглашением сторон договора теплоснабжения, заключённого с единой теплоснабжающей организацией, но не выше предельного уровня цены на тепловую энергию (мощность). Соответственно, выбор приоритетного варианта перспективного развития систем теплоснабжения основывается на сравнительном анализе индикаторов развития систем теплоснабжения.

Основной выгодой реализации Варианта развития № 2 по сравнению с Вариантом развития № 1 является повышение эффективности функционирования системы теплоснабжения за счет переключения потребителей котельных на теплоснабжение от источника с комбинированной выработкой электрической и тепловой энергии.

При сравнении сценариев по индикаторам развития систем теплоснабжения Вариант развития № 2 характеризуется более эффективными показателями (см. таблицу 14).

Т а б л и ц а 14 – Сравнение отличающихся индикаторов развития системы теплоснабжения Сакмарской ТЭЦ при вариантах развития № 1 и 2 к 2033 году

Индикатор развития систем теплоснабжения	Значение индикатора к 2033 году	
	Вариант развития № 1	Вариант развития № 2
Итого по МО г. Оренбург		
Суммарный объем потраченного топлива, т у.т.	1 244 468	1 237 627
Сакмарская ТЭЦ		
Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии по «физическому методу», кг у.т. /Гкал	164,4	164,2
Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии по «физическому методу», г у.т. /кВт·ч	243,7	241,9

Технико-экономические показатели Варианта развития № 2 характеризуются высокими показателями экономической эффективности.

Исходя из проведенного сравнительного анализа индикаторов развития систем теплоснабжения, приоритетным вариантом развития систем теплоснабжения МО г. Оренбург остается Вариант развития № 2.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Федеральный закон от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении».
2. Постановление Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 № 154 (в ред. Постановления Правительства РФ от 31.05.2022 №997) «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения».
3. Постановление Правительства РФ от 08.08.2012 N 808 (ред. от 25.11.2021) «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации».
4. «Методические указания по разработке схем теплоснабжения». Утверждены приказом Минэнерго России и Минрегиона России от 05.03.2019 г. № 212.
5. Приказ Минрегиона РФ от 28.12.2009 N 610 «Об утверждении правил установления и изменения (пересмотра) тепловых нагрузок»
6. Приказ Минстроя России от 17.03.2014 N 99/пр «Об утверждении Методики осуществления коммерческого учета тепловой энергии, теплоносителя» (Зарегистрировано в Минюсте России 12.09.2014 N 34040)
7. Приказ Минэнерго России от 24.03.2003 № 115 «Об утверждении Правил технической эксплуатации тепловых энергоустановок»
8. СП 124.13330.2012 «Тепловые сети». Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003. Минрегион России, 2012 г.
9. СП 131.13330.2020 «СНиП 23-01-99\* Строительная климатология». Минстрой России, 2021 г.
10. МДК 4-05.2004 «Методика определения потребности в топливе, электрической энергии и воде при производстве и передаче тепловой энергии и теплоносителей в системах коммунального теплоснабжения». Госстрой России, 2014 г.
11. Наладка водяных систем централизованного теплоснабжения, Апарцев М.М., Москва, «Энергоатомиздат», 1983 г.
12. Справочник строителя тепловых сетей, С. Е. Захаренко, Ю. С. Захаренко, И. С. Никольский, М. А. Пищиков; Под общ. ред. С. Е. Захаренко. - 2-е изд., перераб. -М.: Энергоатомиздат, 1984 г.
13. Выбор оптимальной схемы энергоснабжения промышленного района: Методические указания / В.В. Бологова, А.Г. Зубкова, О.А. Лыкова, И.В. Мастерова. – М.: Издательство МЭИ, 2006.
14. Методика и алгоритм расчета надежности тепловых сетей при разработке схем теплоснабжения городов, ОАО «Газпром промгаз», Москва, 2013 г.

## Приложение 1. Реестры мероприятий

### III. ЕТО-1. Филиал «Оренбургский» ПАО «Т Плюс»

Предложения по источникам инвестиций всех мероприятий ЕТО-1 – собственные средства/ и (или) привлеченные средства.

Статья возврата инвестиций – собственные средства ЕТО, полученные в результате реализации тепловой энергии по нерегулируемым ценам в рамках ценовой зоны теплоснабжения.

Т а б л и ц а 15 – Реестр мероприятий ЕТО-1. Филиал «Оренбургский» ПАО «Т Плюс» в прогнозных ценах без НДС, тыс. руб.

Шифр	Наименование мероприятия	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	ИТОГО 2022-2034
Всего стоимость проектов ЕТО-1. Филиал «Оренбургский» ПАО «Т Плюс»		811 094,6	1 513 558,9	865 636,1	676 693,3	776 034,0	426 907,0	603 577,1	408 208,2	244 783,8	69 029,0	100 024,8	196 703,0	139 130,0	6 831 379,8
<b>Группа проектов «Источники теплоснабжения»</b>															
Строительство новых источников тепловой энергии		105 240,8	930 904,0	94 360,0	138 486,0	78 600,0	109 000,0	0	0	0	0	0	2 600,0	5 280,0	1 464 470,8
001.01.01.1	Реконструкция котельной МЧ для переключения потребителей котельных МЧ, Ногина, ЖСК	0	0	44 574,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	44 574,0
001.01.01.2	ПК-4 - Комплекс мероприятий по переводу тепловых нагрузок на котельную «Уральская» (строительство БМК)	103 316,0	892 904,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	996 220,0
001.01.01.3	Укрупнение и строительство одной блочно-модульной котельной вместо 2 котельных (Гаражи УВД, Трикотажная фабрика)	0	0	2 800,0	54 426,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	57 226,0
001.01.01.5	Реконструкция котельной БВЛ	0	0	0	32 500,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	32 500,0
001.01.01.6	Реконструкция котельной Дубки	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1 440,0	1 440,0
001.01.01.7	Реконструкция котельной Янтарь	0	0	0	0	50 000,0	0	0	0	0	0	0	0	0	50 000,0
001.01.01.8	Реконструкция котельной Стройгородок	0	0	19 986,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19 986,0
001.01.01.9	Реконструкция котельной Мебельная фабрика	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1 440,0	1 440,0
001.01.01.10	Реконструкция котельной ЖДТ	0	0	0	50 000,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	50 000,0
001.01.01.11	Реконструкция котельной Мебельный комбинат	0	0	0	1 560,0	0	39 000,0	0	0	0	0	0	0	0	40 560,0
001.01.01.12	Реконструкция котельной Третьяка	0	0	27 000,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	27 000,0
001.01.01.13	Реконструкция котельной Харьковская	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1 200,0	0	1 200,0
001.01.01.14	Реконструкция котельной ГПТУ-16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1 200,0	1 200,0
001.01.01.15	Реконструкция котельной Советская	1 924,8	0	0	0	0	70 000,0	0	0	0	0	0	0	0	71 924,8
001.01.01.16	Реконструкция котельной Детский сад №77	0	0	0	0	28 600,0	0	0	0	0	0	0	0	0	28 600,0
001.01.01.17	Реконструкция котельной Победы	0	38 000,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	38 000,0
001.01.01.18	Реконструкция котельной Гугучинская	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1 400,0	0	1 400,0
001.01.01.19	Реконструкция котельной Чичерина	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1 200,0	1 200,0
Реконструкция источников тепловой энергии		3 394,9	83 814,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	87 208,9
001.01.02.1	Приведение объектов мазутного и маслохозяйства СТЭЦ в соответствие с требованиями федеральных норм и правил в области ПБ	3 394,9	83 814,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	87 208,9
Техническое перевооружение источников тепловой энергии		0	58 288,0	96 942,7	45 236,3	1 510,0	38 163,0	1 632,7	7 098,1	54 115,0	41 473,0	39 351,1	103 727,0	49 966,0	537 502,8
001.01.03.1	Техническое перевооружение автоматизированной системы контроля вибрации и мехвеличин на Т-60-130 ст. № 4	0	0	11 085,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11 085,0
001.01.03.2	Техническое перевооружение ВК ст.№3 с заменой поверхностей нагрева	0	41 600,0	45 625,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	87 225,0
001.01.03.3	Техническое перевооружение тепломагистрали М-1 от коллекторной до ГРБП с ОТС	0	0	38 837,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	38 837,0
001.01.03.4	Техническое перевооружение тепломагистрали обратной сетевой воды М-1	0	0	0	19 317,8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19 317,8
001.01.03.5	Техническое перевооружение тепломагистрали обратной сетевой воды М-3	0	0	0	0	0	36 593,0	0	0	0	0	0	0	0	36 593,0
001.01.03.6	Техническое перевооружение бойлерных установок ТА ст.№ 4	0	15 346,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15 346,0
001.01.03.7	Техпереворужение коллекторной СТЭЦ	0	0	0	0	0	0	0	5 400,0	5 616,0	5 841,0	6 074,0	6 317,0	0	29 248,0
001.01.03.8	Техпереворужение тепломагистрали ТМ-2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1 625,0	72 509,0	0	74 134,0
001.01.03.9	Техпереворужение тепломагистрали ТМ-6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1 498,0	49 966,0	51 464,0
001.01.03.10	Перевод потребителей с централизованной системы теплоснабжения на индивидуальные источники тепловой энергии (КНР) в с. Краснохолм	0	0	0	24 467,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24 467,0
001.01.03.11	Перевод потребителей тепловой энергии котельных «Бердянка», «Каргала», «Нижнесакмарский», «Городище»	0	0	0	0	0	0	0	0	46 733,0	33 795,0	29 742,0	21 417,0	0	131 687,0
001.01.03.12	Переключение потребителей от ведомственных источников тепловой энергии	0	1 342,0	1 395,7	1 451,5	1 510,0	1 570,0	1 632,7	1 698,1	1 766,0	1 837,0	1 910,1	1 986,0	0	18 099,0
<b>Группа проектов «Тепловые сети»</b>															
Строительство новых тепловых сетей для обеспечения перспективной тепловой нагрузки		129 083,3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	129 083,3
001.02.01.1	Строительство и тех.переворужение теплотрассы 2Ду700 от ввода на мкр. «им. Маршала Советского Союза Рокоссовского» в сторону Ботанического сада	129 083,3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	129 083,3
Строительство новых тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения за счет ликвидации котельных		0	0	0	0	11 182,0	0	156 951,0	0	0	0	0	0	0	168 133,0
001.02.02.2	Переключение потребителей котельных «Лесозащитная» и УФСИН (4 квартал) на СТЭЦ	0	0	0	0	11 182,0	0	156 951,0	0	0	0	0	0	0	168 133,0
Реконструкция тепловых сетей для обеспечения надежности теплоснабжения потребителей, в том числе в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса		520 492,6	344 970,9	532 525,4	411 893,0	621 192,0	279 744,0	444 993,4	401 110,1	190 668,8	27 556,0	60 673,7	90 376,0	83 884,0	4 010 079,9
001.02.03.4	Реконструкция теплотрассы М1-участок от Ст. 37 до ТК 1.8А	56 559,6	63 378,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	119 937,6

Шифр	Наименование мероприятия	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	ИТОГО 2022-2034
001.02.03.5	Техническое перевооружение теплотрассы М4 - участок от ТК 4.46 до ТК 4.50	59 529,8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	59 529,8
001.02.03.6	Реконструкция теплотрассы М4 - участок от тк4.33 до тк4.34	0	85 318,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	85 318,0
001.02.03.7	Техническое перевооружение теплотрассы М3 от тк3.17А до ТК3.18	15 961,9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15 961,9
001.02.03.8	Техническое перевооружение теплотрассы М-1 от тк1.49/2 до тк1.49/8	14 370,9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14 370,9
001.02.03.9	Реконструкция теплотрассы М4 от тк4.50/2 до тк4.50/8	0	0	48 075,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	48 075,0
001.02.03.11	Реконструкция теплотрассы М-6, от тк 6.1 до тк1.17	0	98 633,0	58 683,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	157 316,0
001.02.03.12	Реконструкция теплотрассы М-1 от тк1.48/6А до тк1.48/10	0	28 754,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	28 754,0
001.02.03.13	Реконструкция теплотрассы М1 от тк1.53/30 до тк1.53/36	818,1	0	11 499,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12 317,1
001.02.03.14	Техническое перевооружение теплотрассы М3 от ТК 3.15 до ТК 3.16	38 256,4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	38 256,4
001.02.03.16	Реконструкция магистрального трубопровода М-4 от ТК4.33 – ЦТП-34	0	59 822,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	59 822,0
001.02.03.20	ТП МТС и ответвлений - т/трассы «Советская, 15»	43 180,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	43 180,0
001.02.03.21	ТП МТС и ответвлений - т/трассы «Юность»	44 131,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	44 131,0
001.02.03.22	Реконструкция теплотрассы М-4 от ТК 4.6 до ТК 4.8	2 100,0	0	0	42 419,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	44 519,0
001.02.03.23	Реконструкция теплотрассы М-4 от ТК 4.8 до НС№1	0	0	0	0	0	0	1 626,0	0	28 100,0	0	0	0	0	29 726,0
001.02.03.24	Реконструкция теплотрассы ТК 2.9/7 до ТК 2.9/7/7	0	0	0	0	2 400,0	0	49 572,0	0	0	0	0	0	0	51 972,0
001.02.03.25	Реконструкция теплотрассы М-2 от ШО.2.8 – ШП.2.9	750,0	0	0	0	0	14 300,0	0	0	0	0	0	0	0	15 050,0
001.02.03.26	Реконструкция теплотрассы М-4 от ТК 4.50/16 – ЦТП-72	0	0	0	0	0	1 236,8	0	23 500,0	0	0	0	0	0	24 736,8
001.02.03.27	Реконструкция теплотрассы М-3 от ТК 3.33 – ТК 3.35	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2 547,7	0	39 638,0	42 185,7
001.02.03.28	Реконструкция теплотрассы М-3 от ТК 3.7/5 – ТК 3.7/13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1 762,1	0	33 480,0	35 242,1
001.02.03.29	Реконструкция теплотрассы М-3 от ТК 3.33/15 до Ст. 34	0	0	0	0	0	0	0	1 125,2	0	23 993,0	0	0	0	25 118,2
001.02.03.30	Реконструкция теплотрассы М-1 от ТК 1.49/8 – ТК 1.49/14	0	0	0	0	0	0	1 102,1	0	20 939,0	0	0	0	0	22 041,1
001.02.03.31	Реконструкция теплотрассы М-1 от Пав.1.1 – ТК 1.12	4 900,0	0	0	0	99 500,0	0	0	0	0	0	0	0	0	104 400,0
001.02.03.32	Техническое перевооружение теплотрассы М-1 от ТК1.14 – ТК 1.17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3 563,0	0	90 376,0	0	93 939,0
001.02.03.33	Реконструкция магистрального трубопровода М-1 от Пав.1.4 – ТК1.26/8 + ввод ЦТП-40	0	0	0	0	0	0	0	0	2 770,8	0	56 363,9	0	0	59 134,7
001.02.03.34	Реконструкция магистрального трубопровода М-1 от ТК1.53 – ТК 1.57	0	0	0	0	0	2 044,2	0	38 258,0	0	0	0	0	0	40 302,2
001.02.03.35	Реконструкция МТС - т/трассы по ул. Алтайская, 12а, 12б	0	0	0	0	19 440,0	0	0	0	0	0	0	0	0	19 440,0
001.02.03.36	Реконструкция МТС - т/трассы «Корецкая»	0	0	0	0	11 115,0	0	0	0	0	0	0	0	0	11 115,0
001.02.03.37	Реконструкция МТС - т/трассы кожнобъединения «Урал» ЦТП-132	0	0	0	0	24 668,0	0	0	0	0	0	0	0	0	24 668,0
001.02.03.38	Реконструкция МТС - т/трассы «Юность»	0	0	0	0	34 000,0	0	0	0	0	0	0	0	0	34 000,0
001.02.03.39	Реконструкция МТС - т/трассы «Абдулинская»	0	0	0	0	0	40 560,0	0	0	0	0	0	0	0	40 560,0
001.02.03.40	Реконструкция МТС - т/трассы к школе №15	0	0	0	0	6 720,0	0	0	0	0	0	0	0	0	6 720,0
001.02.03.41	Реконструкция МТС - т/трассы к СК «Оренбург»	0	0	0	0	13 435,0	0	0	0	0	0	0	0	0	13 435,0
001.02.03.42	Реконструкция МТС - т/трассы «5,5А квартал»	0	0	0	0	130 300,0	0	0	0	0	0	0	0	0	130 300,0
001.02.03.43	Реконструкция МТС - т/трассы к зданию РЭС Ленинского р-на	0	0	0	0	0	12 042,0	0	0	0	0	0	0	0	12 042,0
001.02.03.44	Реконструкция МТС - т/трассы «Мичуринская», школа №17	0	0	0	0	0	9 600,0	0	0	0	0	0	0	0	9 600,0
001.02.03.45	Реконструкция МТС - т/трассы к ИРеконструкция «Баня-2»; т/т Оренбургская; мед.академия	0	0	0	0	0	73 480,0	0	0	0	0	0	0	0	73 480,0
001.02.03.46	Реконструкция МТС - т/трасс «Ташкентская», «Струновая» и пр. Победы, 13Г	0	0	0	0	3 661,0	9 835,0	0	0	0	0	0	0	0	13 496,0
001.02.03.47	Реконструкция МТС - т/трассы РОВД	0	0	0	0	0	8 277,0	0	0	0	0	0	0	0	8 277,0
001.02.03.48	Реконструкция МТС - т/трассы к ж/д ул. Пролетарская, 308	0	0	0	0	0	9 690,0	0	0	0	0	0	0	0	9 690,0
001.02.03.49	Реконструкция МТС - т/трассы к ж/д ул. Пролетарская, 261	0	0	0	0	0	3 230,0	0	0	0	0	0	0	0	3 230,0
001.02.03.50	Реконструкция МТС - т/трассы «Ореана»; Б.Хмельницкого	0	0	0	0	0	0	18 416,0	0	0	0	0	0	0	18 416,0
001.02.03.51	Реконструкция МТС - т/трассы Пролетарская,154; Парковый,8; т/т «Коммунаров»	0	0	0	0	0	0	27 618,0	0	0	0	0	0	0	27 618,0
001.02.03.52	Реконструкция МТС - т/трассы «13 жил.городок»	0	0	0	0	0	23 160,0	0	0	0	0	0	0	0	23 160,0
001.02.03.53	Реконструкция МТС - т/трассы «Казакская»	0	0	0	0	0	19 624,0	0	0	0	0	0	0	0	19 624,0
001.02.03.54	Реконструкция МТС - т/трассы к ДК «Газовик»	0	0	0	0	0	10 104,0	0	0	0	0	0	0	0	10 104,0
001.02.03.55	Реконструкция МТС - т/трассы «пер. Коммунальный»	0	0	0	0	0	21 508,0	0	0	0	0	0	0	0	21 508,0
001.02.03.56	Реконструкция МТС - т/трассы б/к им. Пирогова	0	0	0	0	0	21 053,0	0	0	0	0	0	0	0	21 053,0
001.02.03.57	Реконструкция МТС - ПИР т/т «Советская»	0	0	0	0	42 000,0	0	0	0	0	0	0	0	0	42 000,0
001.02.03.58	Реконструкция тепловых сетей от магистрального трубопровода М1 ТК 1.17 до ТК 1.20 г. Оренбурга	0	0	3 500,0	0	190 463,0	0	0	0	0	0	0	0	0	193 963,0
001.02.03.60	Реконструкция КТС - от котельной Пединститут	0	0	10 000,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10 000,0
001.02.03.61	Реконструкция КТС - от котельной 7 квартал	0	0	0	0	10 000,0	0	22 000,0	0	0	0	0	0	0	32 000,0
001.02.03.62	Реконструкция КТС - от котельной 8 квартал	0	0	0	0	15 000,0	0	10 015,0	25 500,0	0	0	0	0	0	50 515,0
001.02.03.63	Реконструкция КТС - от котельной 9 квартал	0	0	0	0	0	0	27 200,0	0	0	0	0	0	0	27 200,0
001.02.03.64	Реконструкция КТС - от котельной 11 квартал	0	0	0	0	0	0	74 600,0	0	0	0	0	0	0	74 600,0
001.02.03.65	Реконструкция КТС - от котельной ГПУ-10	0	0	0	0	0	0	49 000,0	0	0	0	0	0	0	49 000,0
001.02.03.66	Реконструкция КТС - от котельной Школа милиции	0	0	62 352,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	62 352,0
001.02.03.67	Реконструкция КТС - от котельной 67 Городок	0	0	0	0	0	0	0	40 560,0	0	0	0	0	0	40 560,0
001.02.03.68	Реконструкция КТС - от котельной Бережная	0	0	0	0	0	0	31 400,0	0	0	0	0	0	0	31 400,0
001.02.03.69	Реконструкция КТС - от котельной ОГАУ	0	0	0	0	0	0	0	55 000,0	0	0	0	0	0	55 000,0
001.02.03.70	Реконструкция КТС - от котельной Кадетский корпус	0	0	0	0	0	0	0	16 200,0	0	0	0	0	0	16 200,0
001.02.03.71	Реконструкция КТС - от котельной СОК	0	0	0	0	0	0	0	6 389,0	0	0	0	0	0	6 389,0
001.02.03.72	Реконструкция КТС от 25 ЦТП - от ЦТП 8	1 664,4	0	36 295,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	37 959,4

Шифр	Наименование мероприятия	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	ИТОГО 2022-2034
001.02.03.73	Реконструкция КТС от 25 ЦТП - от ЦТП 14	1 869,4	0	35 524,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	37 393,4
001.02.03.74	Реконструкция КТС от 25 ЦТП - от ЦТП 17	0	0	34 747,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	34 747,0
001.02.03.75	Реконструкция КТС от 25 ЦТП - от ЦТП 20	1 288,3	0	26 098,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	27 386,3
001.02.03.76	Реконструкция КТС от 25 ЦТП - от ЦТП 26	1 369,6	0	27 085,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	28 454,6
001.02.03.77	Реконструкция КТС от 25 ЦТП - от ЦТП 36	1 730,8	0	38 405,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40 135,8
001.02.03.78	Реконструкция КТС от 25 ЦТП - от ЦТП 38	536,3	0	4 799,8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5 336,1
001.02.03.79	Реконструкция КТС от 25 ЦТП - от ЦТП 41	1 375,0	0	0	26 598,1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	27 973,1
001.02.03.80	Техническое перевооружение КТС от 25 ЦТП - от ЦТП 45 (2021 год)	40 029,7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40 029,7
001.02.03.81	Реконструкция КТС от 25 ЦТП - от ЦТП 47	2 012,8	0	40 504,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	42 516,8
001.02.03.82	Реконструкция КТС от 25 ЦТП - от ЦТП 50	1 531,1	0	20 822,8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22 353,9
001.02.03.83	Техническое перевооружение КТС от 25 ЦТП - от ЦТП 53	48 731,4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	48 731,4
001.02.03.84	Реконструкция КТС от 25 ЦТП - от ЦТП 54	926,6	0	0	14 015,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14 941,6
001.02.03.85	Реконструкция КТС от 25 ЦТП - от ЦТП 56	0	1 200,0	0	20 057,6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21 257,6
001.02.03.86	Реконструкция КТС от 25 ЦТП - от ЦТП 57	0	1 200,0	0	20 220,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21 420,2
001.02.03.87	Реконструкция КТС от 25 ЦТП - от ЦТП 72	975,4	0	0	16 752,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17 727,4
001.02.03.88	Реконструкция КТС от 25 ЦТП - от ЦТП 75	56 646,1	0	0	28 879,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	85 525,1
001.02.03.89	Реконструкция КТС от 25 ЦТП - от ЦТП 79	0	1 680,0	0	28 913,4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30 593,4
001.02.03.90	Реконструкция КТС от 25 ЦТП - от ЦТП 80	0	1 330,0	0	22 038,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23 368,0
001.02.03.91	Реконструкция КТС от 25 ЦТП - от ЦТП 82	0	1 090,0	0	16 831,8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17 921,8
001.02.03.92	Реконструкция КТС от 25 ЦТП - от ЦТП 86	1 095,0	0	0	16 054,4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17 149,4
001.02.03.93	Реконструкция КТС от 25 ЦТП - от ЦТП 101	0	0	35 000,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	35 000,0
001.02.03.95	Реконструкция КТС от 25 ЦТП - от ЦТП 106	0	0	27 355,8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	27 355,8
001.02.03.96	Реконструкция КТС от 25 ЦТП - от ЦТП 127	16 281,1	500,0	11 780,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	28 561,1
001.02.03.97	Техническое перевооружение КТС от 25 ЦТП - от ЦТП Заря	38 000,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	38 000,0
001.02.03.98	Реконструкция КТС от 25 ЦТП - от ЦТП 132	0	0	0	24 000,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24 000,0
001.02.03.99	Техническое перевооружение КТС от 25 ЦТП - от ЦТП (151) Хлебный городок №3	11 688,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11 688,2
001.02.03.100	Реконструкция КТС от 16 котельных - от котельной Третьяка	0	0	0	0	0	0	0	22 301,9	0	0	0	0	0	22 301,9
001.02.03.101	Реконструкция КТС от 16 котельных - от котельной Стройгородок	0	0	0	41 000,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	41 000,0
001.02.03.102	Реконструкция КТС от 16 котельных - от котельной БВЛ	0	0	0	0	0	0	0	15 000,0	0	0	0	0	0	15 000,0
001.02.03.103	Реконструкция КТС от 16 котельных - от котельной Мебельный комбинат	0	0	0	0	0	0	0	21 685,0	0	0	0	0	0	21 685,0
001.02.03.104	Реконструкция КТС от 16 котельных - от котельной ГПТУ-16	0	0	0	9 000,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9 000,0
001.02.03.105	Реконструкция КТС от 16 котельных - от котельной Янтарь	0	0	0	0	0	0	0	74 494,0	0	0	0	0	0	74 494,0
001.02.03.106	Реконструкция КТС от 16 котельных - от котельной Дубки	0	0	0	0	0	0	63 367,3	0	0	0	0	0	0	63 367,3
001.02.03.107	Реконструкция КТС от 16 котельных - от котельной Победы 20	0	0	0	0	0	0	0	10 472,0	0	0	0	0	0	10 472,0
001.02.03.108	Реконструкция КТС от 16 котельных - от котельной ЖДТ	0	0	0	0	0	0	37 507,0	0	0	0	0	0	0	37 507,0
001.02.03.109	Реконструкция КТС от 16 котельных - от котельной Советская	0	0	0	0	0	0	31 570,0	0	0	0	0	0	0	31 570,0
001.02.03.110	Реконструкция КТС от 16 котельных - от котельной Мебельная фабрика	0	0	0	0	0	0	0	0	32 211,0	0	0	0	0	32 211,0
001.02.03.111	Реконструкция КТС от 16 котельных - от котельной Тубдиспансер	0	0	0	0	0	0	0	0	6 179,0	0	0	0	0	6 179,0
001.02.03.112	Реконструкция КТС от 16 котельных - от котельной Д/С 77	0	0	0	0	18 490,0	0	0	17 938,0	0	0	0	0	0	36 428,0
001.02.03.113	Реконструкция КТС от 16 котельных - от котельной Гугучинская	0	0	0	0	0	0	0	0	24 234,0	0	0	0	0	24 234,0
001.02.03.114	Реконструкция КТС от 16 котельных - от котельной Харьковская	0	0	0	0	0	0	0	32 687,0	15 000,0	0	0	0	0	47 687,0
001.02.03.115	Реконструкция КТС от 16 котельных - от котельной Чичерина	0	0	0	0	0	0	0	0	61 235,0	0	0	0	0	61 235,0
001.02.03.119	Реконструкция квартальных тепловых сетей г. Оренбурга с заменой изоляции	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10 766,0	10 766,0
001.02.03.120	Реконструкция теплотрассы: участок от УТ-4.28/6 через ТК-4.28/8 до ЦТП-30; участок от ТК-37/12 до ЦТП-37; участок от ТК-37/12 до школы №8 (ул. 10 линия,22)	0	2 065,9	0	85 114,7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	87 180,6
001.02.03.121	Техническое перевооружение магистрального трубопровода от Ст.246 до ответвления на элеваторный узел №8	12 183,7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12 183,7
	Строительство и реконструкция центральных тепловых пунктов	52 883,1	95 582,0	141 808,0	81 078,0	63 550,0	0	0	0	0	0	0	0	0	434 901,1
001.02.08.3	Модернизация ЦТП с заменой теплообменного оборудования	0	23 168,0	81 964,0	23 093,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	128 225,0
001.02.08.7	Техническое перевооружение ЦТП 36	20 314,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20 314,0
001.02.08.8	Техническое перевооружение ЦТП 33	0	18 917,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18 917,0
001.02.08.11	Строительство блочно-модульного ЦТП вместо ЦТП Хлебный городок 3	31 579,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	31 579,2
001.02.08.12	Реконструкция ЦТП Башиловых (БМЦТП)	0	0	0	57 985,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	57 985,0
001.02.08.13	Реконструкция ЦТП Пролетарская (БМЦТП)	0	52 497,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	52 497,0
001.02.08.14	Реконструкция ЦТП Хлебный городок 2 (БМЦТП)	990,0	0	59 844,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	60 834,0
001.02.08.15	Реконструкция ЦТП-81 (БМЦТП)	0	1 000,0	0	0	63 550,0	0	0	0	0	0	0	0	0	64 550,0

### III.1 Теплоснабжающие и теплосетевые организации в зоне деятельности ЕТО-1

Предложения по источникам инвестиций всех мероприятий ТСО и СО в зоне деятельности ЕТО-1 – собственные средства, заемные средства.

Статья возврата инвестиций – индексируемая по индексам МЭР существующая цена (тариф) по договору с ЕТО-1/средства ЕТО-1 (при согласовании).

Т а б л и ц а 16 – Реестр мероприятий ТСО и СО в зоне деятельности ЕТО-1 в прогнозных ценах без НДС, тыс. руб.

Шифр	Наименование мероприятия	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	ИТОГО 2022-2033
Всего стоимость проектов ТСО ФКУ СИ № 1 УФСИН России по Оренбургской области		200,0	214,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	414,0
<b>Группа проектов «Источники теплоснабжения»</b>														
001-1.01.02.1	Реконструкция и (или) модернизация источников тепловой энергии	200,0	214,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	414,0
<b>Группа проектов «Тепловые сети»</b>														
001-1.02.03.1	Реконструкция и (или) модернизация тепловых сетей	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего стоимость проектов ТСО ФКУ ИК-1 УФСИН России по Оренбургской области		444,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	444,0
<b>Группа проектов «Источники теплоснабжения»</b>														
001-2.01.02.1	Реконструкция и (или) модернизация источников тепловой энергии	444,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	444,0
<b>Группа проектов «Тепловые сети»</b>														
001-2.02.03.1	Реконструкция и (или) модернизация тепловых сетей	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего стоимость проектов ТСО Оренбургское территориальное управление Южно-Уральской железной дороги - филиал ОАО РЖД		99,5	121,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	220,5
<b>Группа проектов «Источники теплоснабжения»</b>														
001-3.01.02.1	Реконструкция и (или) модернизация источников тепловой энергии	99,5	121,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	220,5
<b>Группа проектов «Тепловые сети»</b>														
001-3.02.03.1	Реконструкция и (или) модернизация тепловых сетей	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего стоимость проектов ТСО ОЛРЗ филиал АО «Желдорремаш»		9 430,9	10 876,3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20 307,2
<b>Группа проектов «Источники теплоснабжения»</b>														
001-6.01.02.1	Реконструкция и (или) модернизация источников тепловой энергии	7 295,9	10 876,3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18 172,2
<b>Группа проектов «Тепловые сети»</b>														
001-6.02.03.1	Реконструкция и (или) модернизация тепловых сетей	2 135,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2 135,0
Всего стоимость проектов ТСО ООО «Эверест»		1 065,3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1 065,3
<b>Группа проектов «Источники теплоснабжения»</b>														
001-7.01.02.1	Реконструкция и (или) модернизация источников тепловой энергии	1 065,3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1 065,3
<b>Группа проектов «Тепловые сети»</b>														
001-7.02.03.1	Реконструкция и (или) модернизация тепловых сетей	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего стоимость проектов ТСО ИП Герасименко		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Группа проектов «Источники теплоснабжения»</b>														
001-16.01.02.1	Реконструкция и (или) модернизация источников тепловой энергии	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Группа проектов «Тепловые сети»</b>														
001-16.02.03.1	Реконструкция и (или) модернизация тепловых сетей	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего стоимость проектов СО ООО «Ореана А»		119,0	174,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	293,5
<b>Группа проектов «Тепловые сети»</b>														
001-9.02.03.1	Реконструкция и (или) модернизация тепловых сетей	119,0	174,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	293,5
Всего стоимость проектов СО ООО «Оренбургтепломонтаж»		750,0	840,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1 590,0
<b>Группа проектов «Тепловые сети»</b>														
001-10.02.03.1	Реконструкция и (или) модернизация тепловых сетей	750,0	840,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1 590,0
Всего стоимость проектов СО ООО «ОКС»		1 998,6	3 399,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5 398,1
<b>Группа проектов «Тепловые сети»</b>														
001-11.02.03.1	Реконструкция и (или) модернизация тепловых сетей	1 998,6	3 399,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5 398,1
Всего стоимость проектов СО ООО «Сетевая компания»		469,1	525,3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	994,3
<b>Группа проектов «Тепловые сети»</b>														
001-12.02.03.1	Реконструкция и (или) модернизация тепловых сетей	469,1	525,3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	994,3
Всего стоимость проектов СО ООО «Спецремонт»		750,0	840,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1 590,0
<b>Группа проектов «Тепловые сети»</b>														
001-13.02.03.1	Реконструкция и (или) модернизация тепловых сетей	750,0	840,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1 590,0

## II. ЕТО-2. АО «ПО «Стрела»

Предложения по источникам инвестиций всех мероприятий ЕТО-2 – собственные средства.

Статья возврата инвестиций – собственные средства ЕТО, полученные в результате реализации тепловой энергии по нерегулируемым ценам в рамках ценовой зоны теплоснабжения.

Т а б л и ц а 17 – Реестр мероприятий ЕТО-2. АО «ПО «Стрела» в прогнозных ценах без НДС, тыс. руб.

Шифр	Наименование мероприятия	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	ИТОГО 2022-2033
Всего стоимость проектов ЕТО-2. АО «ПО «Стрела»		14 839,3	15 388,3	15 973,0	16 580,0	500,0	500,0	18 542,8	19 247,5	19 978,9	20 738,1	21 526,1	22 344,1	186 158,1
<b>Группа проектов «Источники теплоснабжения»</b>														
Реконструкция источников тепловой энергии		14 839,3	15 388,3	15 973,0	16 580,0	0	0	0	0	0	0	0	0	62 780,6
002.01.02.1	Реконструкция источников тепловой энергии (теплогенерирующее оборудование)	14 839,3	15 388,3	15 973,0	16 580,0	0	0	0	0	0	0	0	0	62 780,6
<b>Группа проектов «Тепловые сети»</b>														
Реконструкция тепловых сетей для обеспечения надежности теплоснабжения потребителей, в том числе в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса		0	0	0	0	500,0	500,0	18 542,8	19 247,5	19 978,9	20 738,1	21 526,1	22 344,1	123 377,5
002.02.03.1	Реконструкции тепловых сетей в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса	0	0	0	0	500,0	500,0	18 542,8	19 247,5	19 978,9	20 738,1	21 526,1	22 344,1	123 377,5

## III. ЕТО-3. ООО «Оренбургхладокombинат»<sup>10</sup>

Предложения по источникам инвестиций всех мероприятий ЕТО-3 – собственные средства.

Статья возврата инвестиций – собственные средства ЕТО, полученные в результате реализации тепловой энергии по нерегулируемым ценам в рамках ценовой зоны теплоснабжения.

Т а б л и ц а 18 – Реестр мероприятий ЕТО-3. ООО «Оренбургхладокombинат» в прогнозных ценах без НДС, тыс. руб.

Шифр	Наименование мероприятия	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	ИТОГО 2022-2033
Всего стоимость проектов ЕТО-3. ООО «Оренбургхладокombинат»		1 241,7	389,9	1 272,1	420,2	436,1	452,7	469,8	487,8	506,3	525,5	545,4	566,2	7 313,5
<b>Группа проектов «Источники теплоснабжения»</b>														
Реконструкция источников тепловой энергии		865,7	0	867,3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1 733,0
003.01.02.1	Реконструкция источников тепловой энергии (теплогенерирующее оборудование)	865,7	0	867,3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1 733,0
<b>Группа проектов «Тепловые сети»</b>														
Реконструкция тепловых сетей для обеспечения надежности теплоснабжения потребителей, в том числе в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса		376,0	389,9	404,8	420,2	436,1	452,7	469,8	487,8	506,3	525,5	545,4	566,2	5 580,5
003.02.03.1	Реконструкции тепловых сетей в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса	376,0	389,9	404,8	420,2	436,1	452,7	469,8	487,8	506,3	525,5	545,4	566,2	5 580,5

## IV. ЕТО-4. ООО «Теплострой Плюс»

Предложения по источникам инвестиций всех мероприятий ЕТО-4 – собственные средства.

Статья возврата инвестиций – собственные средства ЕТО, полученные в результате реализации тепловой энергии по нерегулируемым ценам в рамках ценовой зоны теплоснабжения.

Т а б л и ц а 19 – Реестр мероприятий ЕТО-4. ООО «Теплострой Плюс» в прогнозных ценах без НДС, тыс. руб.

Шифр	Наименование мероприятия	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	ИТОГО 2022-2033
Всего стоимость проектов ЕТО-4. ООО «Теплострой Плюс»		726,3	335,4	203,6	211,3	219,3	227,7	2 473,8	2 800,2	2 906,5	2 766,8	274,4	284,8	13 430,1
<b>Группа проектов «Источники теплоснабжения»</b>														
Реконструкция источников тепловой энергии		0	0	0	0	0	0	2 237,4	2 322,5	2 410,8	2 502,3	0	0	9 473,0
004.01.02.1	Реконструкция источников тепловой энергии (теплогенерирующее оборудование)	0	0	0	0	0	0	2 237,4	2 322,5	2 410,8	2 502,3	0	0	9 473,0
Техническое перевооружение источников тепловой энергии		466,8	19,9	20,7	21,4	22,3	23,1	24,0	257,2	266,9	26,8	27,8	28,9	1 205,8
004.01.03.1	Техническое перевооружение узлов учета газа на котельных ООО «Теплострой плюс»	0	0	0	0	0	0	0	0	241,1	0	0	0	241,1
004.01.03.2	Техническое перевооружение систем учета тепловой энергии на котельных	0	0	0	0	0	0	0	232,3	0	0	0	0	232,3
004.01.03.3	Обеспечение тех.состояния оборудования	19,2	19,9	20,7	21,4	22,3	23,1	24,0	24,9	25,8	26,8	27,8	28,9	284,8
004.01.03.4	Установка диспетчеризации котельной	447,7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	447,7
<b>Группа проектов «Тепловые сети»</b>														
Реконструкция тепловых сетей для обеспечения надежности теплоснабжения потребителей, в том числе в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса		166,8	172,9	179,5	186,3	193,4	200,8	208,4	216,3	224,5	233,1	241,9	251,1	2 475,0

<sup>10</sup> Предлагаемая к утверждению ЕТО, в 2021 году ЕТО является ООО «Оренбургский хладокombинат»

Шифр	Наименование мероприятия	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	ИТОГО 2022-2033
004.02.03.1	Реконструкции тепловых сетей в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса	166,8	172,9	179,5	186,3	193,4	200,8	208,4	216,3	224,5	233,1	241,9	251,1	<b>2 475,0</b>
	Дополнительные мероприятия	92,7	142,6	3,4	3,6	3,7	3,8	4,0	4,2	4,3	4,5	4,7	4,8	<b>276,3</b>
004.02.09.1	Замена изоляции квартальных тепловых сетей	89,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	<b>89,5</b>
004.02.09.2	Обеспечение тех.состояния оборудования	3,2	3,3	3,4	3,6	3,7	3,8	4,0	4,2	4,3	4,5	4,7	4,8	<b>47,5</b>
004.02.09.3	Техническое перевооружение системы охранно-пожарной сигнализации и пожаротушения	0	139,3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	<b>139,3</b>

#### П5. ЕТО-5. ООО «Наш городок»

Предложения по источникам инвестиций всех мероприятий ЕТО-5 – собственные средства.

Статья возврата инвестиций – собственные средства ЕТО, полученные в результате реализации тепловой энергии по нерегулируемым ценам в рамках ценовой зоны теплоснабжения.

Т а б л и ц а 20 – Реестр мероприятий ЕТО-5. ООО «Наш городок» в прогнозных ценах без НДС, тыс. руб.

Шифр	Наименование мероприятия	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	ИТОГО 2022-2033
	Всего стоимость проектов ЕТО-5. ООО «Наш городок»	1 266,7	0	0	1 983,3	0	0	0	1 613,3	0	0	0	2 270,8	<b>7 134,2</b>
	<b>Группа проектов «Источники теплоснабжения»</b>													
	Реконструкция источников тепловой энергии	1 266,7	0	0	1 983,3	0	0	0	1 613,3	0	0	0	2 270,8	<b>7 134,2</b>
005.01.02.1	Капитальный ремонт котлов, горелок, режимно-наладочные испытания котлов и химводоподготовка	1 266,7	0	0	1 983,3	0	0	0	1 613,3	0	0	0	2 270,8	<b>7 134,2</b>

#### П6. ЕТО-6. ООО «Инвестиционная сервисная компания» (ООО «ИСК»)<sup>11</sup>

Предложения по источникам инвестиций всех мероприятий ЕТО-6 – собственные средства.

Статья возврата инвестиций – собственные средства ЕТО, полученные в результате реализации тепловой энергии по нерегулируемым ценам в рамках ценовой зоны теплоснабжения.

Т а б л и ц а 21 – Реестр мероприятий ЕТО-6. ООО «Инвестиционная сервисная компания» (ООО «ИСК») в прогнозных ценах без НДС, тыс. руб.

Шифр	Наименование мероприятия	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	ИТОГО 2022-2033
	Всего стоимость проектов ЕТО-6. ООО «Инвестиционная сервисная компания» (ООО «ИСК»)	2 408,1	3 162,5	1 210,8	1 256,8	1 304,5	1 354,1	1 405,6	1 459,0	1 514,4	1 571,9	1 631,7	1 693,7	<b>19 972,9</b>
	<b>Группа проектов «Источники теплоснабжения»</b>													
	Реконструкция источников тепловой энергии	1 283,3	1 996,1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	<b>3 279,3</b>
006.01.02.1	Реконструкция источников тепловой энергии (теплогенерирующее оборудование)	1 283,3	1 996,1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	<b>3 279,3</b>
	<b>Группа проектов «Тепловые сети»</b>													
	Реконструкция тепловых сетей для обеспечения надежности теплоснабжения потребителей, в том числе в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса	1 124,8	1 166,4	1 210,8	1 256,8	1 304,5	1 354,1	1 405,6	1 459,0	1 514,4	1 571,9	1 631,7	1 693,7	<b>16 693,6</b>
006.02.03.1	Реконструкции тепловых сетей в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса	1 124,8	1 166,4	1 210,8	1 256,8	1 304,5	1 354,1	1 405,6	1 459,0	1 514,4	1 571,9	1 631,7	1 693,7	<b>16 693,6</b>

<sup>11</sup> Предлагаемая к утверждению ЕТО, в 2021 году ЕТО является филиал ФГБУ «ЦЖКУ» Минобороны России

### П7. ЕТО-7. ООО «Любимый дворик»

Предложения по источникам инвестиций всех мероприятий ЕТО-7 – собственные средства.

Статья возврата инвестиций – собственные средства ЕТО, полученные в результате реализации тепловой энергии по нерегулируемым ценам в рамках ценовой зоны теплоснабжения.

Т а б л и ц а 22 – Реестр мероприятий ЕТО-7. ООО «Любимый дворик» в прогнозных ценах без НДС, тыс. руб.

Шифр	Наименование мероприятия	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	ИТОГО 2022-2033
Всего стоимость проектов ЕТО-7. ООО «Любимый дворик»		0	0	0	0	0	538,9	559,3	580,6	602,7	625,6	649,3	674,0	4 230,4
<b>Группа проектов «Тепловые сети»</b>														
Реконструкция тепловых сетей для обеспечения надежности теплоснабжения потребителей, в том числе в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса		0	0	0	0	0	538,9	559,3	580,6	602,7	625,6	649,3	674,0	4 230,4
007.02.03.1	Реконструкции тепловых сетей в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса	0	0	0	0	0	538,9	559,3	580,6	602,7	625,6	649,3	674,0	4 230,4

### П8. ЕТО-8. ООО «УК «СтройСити»

Предложения по источникам инвестиций всех мероприятий ЕТО-8 – собственные средства.

Статья возврата инвестиций – собственные средства ЕТО, полученные в результате реализации тепловой энергии по нерегулируемым ценам в рамках ценовой зоны теплоснабжения.

Т а б л и ц а 23 – Реестр мероприятий ЕТО-8. ООО «УК «СтройСити» в прогнозных ценах без НДС, тыс. руб.

Шифр	Наименование мероприятия	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	ИТОГО 2022-2033
Всего стоимость проектов ЕТО-8. ООО «УК «СтройСити»		0	0	0	0	0	0	0	0	0	1 251,2	0	0	1 251,2
<b>Группа проектов «Источники теплоснабжения»</b>														
Реконструкция источников тепловой энергии		0	0	0	0	0	0	0	0	0	1 251,2	0	0	1 251,2
008.01.02.1	Реконструкция источников тепловой энергии (теплогенерирующее оборудование)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1 251,2	0	0	1 251,2

### П9. ЕТО-9. ООО «Теплогенерирующая компания»

Предложения по источникам инвестиций всех мероприятий ЕТО-9 – собственные средства.

Статья возврата инвестиций – собственные средства ЕТО, полученные в результате реализации тепловой энергии по нерегулируемым ценам в рамках ценовой зоны теплоснабжения.

Т а б л и ц а 24 – Реестр мероприятий ЕТО-9. ООО «Теплогенерирующая компания» в прогнозных ценах без НДС, тыс. руб.

Шифр	Наименование мероприятия	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	ИТОГО 2022-2033
Всего стоимость проектов ЕТО-9. ООО «Теплогенерирующая компания»		751,7	789,2	828,6	1 029,6	1 080,9	1 135,1	822,4	863,6	556,6	0	0	0	7 857,6
<b>Группа проектов «Источники теплоснабжения»</b>														
Реконструкция источников тепловой энергии		174,6	183,3	192,5	202,1	212,2	222,8	233,9	245,7	257,9	0	0	0	1 925,0
009.01.02.1	Реконструкция источников тепловой энергии (теплогенерирующее оборудование)	174,6	183,3	192,5	202,1	212,2	222,8	233,9	245,7	257,9	0	0	0	1 925,0
Техническое перевооружение источников тепловой энергии		577,1	605,8	636,1	827,5	868,8	912,3	588,5	617,9	298,7	0	0	0	5 932,6
009.01.03.1	Оснащение общедомовыми приборами учета тепловой энергии путём изменения схем присоединения котельных к МКД	237,1	248,9	261,3	274,4	288,1	302,5	317,7	333,5	0	0	0	0	2 263,5
009.01.03.2	Внедрение систем удаленного контроля и регулирования параметров производства тепловой энергии	202,2	212,3	222,8	234,0	245,7	258,0	270,8	284,4	298,7	0	0	0	2 228,8
009.01.03.3	Установка резервного котельного оборудования	137,8	144,7	151,9	319,1	335,0	351,8	0	0	0	0	0	0	1 440,3

**П10. ЕТО-10. ООО «Теплоком»**

Предложения по источникам инвестиций всех мероприятий ЕТО-10 – собственные средства.

Статья возврата инвестиций – собственные средства ЕТО, полученные в результате реализации тепловой энергии по нерегулируемым ценам в рамках ценовой зоны теплоснабжения.

Т а б л и ц а 25 – Реестр мероприятий ЕТО-10. ООО «Теплоком» в прогнозных ценах без НДС, тыс. руб.

Шифр	Наименование мероприятия	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	ИТОГО 2022-2033
Всего стоимость проектов ЕТО-10. ООО «Теплоком»		662,1	144,7	0	159,5	0	175,9	0	0	0	0	0	0	1 142,2
<b>Группа проектов «Источники теплоснабжения»</b>														
Реконструкция источников тепловой энергии		222,8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	222,8
010.01.02.1	Реконструкция источников тепловой энергии (теплогенерирующее оборудование)	222,8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	222,8
Техническое перевооружение источников тепловой энергии		439,3	144,7	0	159,5	0	175,9	0	0	0	0	0	0	919,3
010.01.03.1	Оснащение общедомовыми приборами учета тепловой энергии путём изменения схем присоединения котельных к МКД	237,1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	237,1
010.01.03.2	Установка резервного котельного оборудования	0	144,7	0	159,5	0	175,9	0	0	0	0	0	0	480,1
010.01.03.3	Внедрение систем удаленного контроля и регулирования параметров производства тепловой энергии	202,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	202,2

**П11. ЕТО-11. ООО «УК «Алекса»**

Котельная введена в эксплуатацию в 2019 г., мероприятия при текущей актуализации не предусматриваются.