

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Утверждено
постановлением
Администрации
Златоустовского городского
округа



**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ЗЛАТОУСТОВСКОГО ГОРОДСКОГО
ОКРУГА
(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2024 ГОД)**

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

**ГЛАВА 12
ОБОСНОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИЙ В
СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ,
ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕООРУЖЕНИЕ И
(ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИЮ**

Златоуст, 2023

СОДЕРЖАНИЕ

ПЕРЕЧЕНЬ ТАБЛИЦ	2
ПЕРЕЧЕНЬ РИСУНКОВ	3
1. Описание изменений в обосновании инвестиций (оценке финансовых потребностей, предложениях по источникам инвестиций) в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии и тепловых сетей с учетом фактически осуществленных инвестиций и показателей их фактической эффективности.....	4
2. Оценка финансовых потребностей для осуществления строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации источников тепловой энергии и тепловых сетей	17
3. Обоснованные предложения по источникам инвестиций, обеспечивающих финансовые потребности для осуществления строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации источников тепловой энергии и тепловых сетей	24
4. Расчеты экономической эффективности инвестиций.....	29
4.1. Оценка эффективности инвестиций в зоне ЕТО №1	31
4.2. Оценка эффективности инвестиций в зоне ЕТО №3	35
4.3. Оценка эффективности инвестиций в зоне ЕТО №8.....	38
5. Расчеты ценовых (тарифных) последствий для потребителей при реализации программ строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации систем теплоснабжения	41
5.1. Тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребителей по основным ЕТО.	41
5.2. Тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребителей по прочим ЕТО	46

ПЕРЕЧЕНЬ ТАБЛИЦ

Таблица 1.1 - Затраты на строительство газовой котельной мощностью 7 МВт АО «Челябоблкоммунэнерго» в 2022 г.	5
Таблица 1.2 - Предельный объем инвестиций, привлекаемых Концессионером и Концедентом в целях создания объекта Соглашения 7 МВт - г. Златоуст, в районе ТП-1 на улице Кирова в районе Метзавода	5
Таблица 1.3 - Затраты на строительство газовой котельной мощностью 17 МВт АО «Челябоблкоммунэнерго» в 2022 г.	7
Таблица 1.4 - Предельный объем инвестиций, привлекаемых Концессионером и Концедентом в целях создания объекта Соглашения 17 МВт - г.Златоуст, ул.им.А.И.Герцена, западнее дома №1	8
Таблица 1.5 - Затраты на строительство газовой котельной мощностью 70 МВт АО «Челябоблкоммунэнерго»	11
Таблица 1.6 - Предельный объем инвестиций, привлекаемых Концессионером и Концедентом в целях создания объекта Соглашения 70 МВт - г.Златоуст, ул.им. Карла Маркса, д.28	12
Таблица 1.7 - Сравнение предусмотренного новой Схемой теплоснабжения объема инвестиций и инвестиций по актуализированной на 2023 год Схеме теплоснабжения, млн. руб.	16
Таблица 2.1 - Прогнозные индексы изменения цен соответствующих отраслей и инфляция по 2042 г. (в %, за год к предыдущему году).....	18
Таблица 2.2 - Сводные финансовые потребности для реализации мероприятий по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и модернизации, в разрезе ЕТО и теплоснабжающих организаций, млн. руб. (в ценах на год реализации, без НДС)	21
Таблица 2.3 - Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение по этапам - на каждый год первого 5-летнего периода и на последующие 5-летние периоды, в разрезе каждой ЕТО, а также в целом по городскому округу, млн. руб. (в ценах на год реализации, без НДС)	21

<i>Таблица 3.1 – Общие предложения по источникам инвестиций, в зависимости от групп проектов.....</i>	<i>27</i>
<i>Таблица 4.1 - Расчет эффективности инвестиционных проектов ЕТО №1</i>	<i>34</i>
<i>Таблица 4.2 - Расчет эффективности инвестиционных проектов ЕТО №3</i>	<i>37</i>
<i>Таблица 4.3 - Расчет эффективности инвестиционных проектов ЕТО №1</i>	<i>40</i>
<i>Таблица 5.1 – Тарифно-балансовая модель конечного тарифа в зоне ЕТО, с учетом предложений по техническому перевооружению (таблица П47.6 МУ, в отношении основных и прочих ЕТО).....</i>	<i>46</i>

ПЕРЕЧЕНЬ РИСУНКОВ

<i>Рисунок 4.1 – Эффективность инвестиционных проектов ЕТО №1</i>	<i>33</i>
<i>Рисунок 4.2 – Эффективность инвестиционных проектов ЕТО №3</i>	<i>36</i>
<i>Рисунок 4.3 – Эффективность инвестиционных проектов ЕТО №1</i>	<i>39</i>
<i>Рисунок 5.1 – Ценовые последствия для потребителей ЕТО №1</i>	<i>42</i>
<i>Рисунок 5.2 – Ценовые последствия для потребителей ЕТО №2</i>	<i>43</i>
<i>Рисунок 5.3 – Ценовые последствия для потребителей ЕТО №3</i>	<i>44</i>
<i>Рисунок 5.4 – Ценовые последствия для потребителей ЕТО №8</i>	<i>45</i>

1. Описание изменений в обосновании инвестиций (оценке финансовых потребностей, предложениях по источникам инвестиций) в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии и тепловых сетей с учетом фактически осуществленных инвестиций и показателей их фактической эффективности

По сравнению с актуализированной на 2023 год Схемой теплоснабжения, в части обоснования инвестиций произошли следующие изменения:

- 1) Актуализированы индексы-дефляторы;
- 2) В связи с актуализацией перспективного спроса на тепловую мощность (и увеличения горизонта планирования), потребовалось включение дополнительных мероприятий в проект (увеличение установленной мощности, строительство большего количества тепловых сетей).
- 3) Реализованы мероприятия по строительству котельных 7 и 17 МВт, на базе указанных котельных образована новая ЕТО. Эксплуатирует источники и функции ЕТО осуществляет АО «Челябоблкоммунэнерго». Затраты по фактически реализованным мероприятиям расшифрованы в таблицах ниже. В перспективе возможно заключение концессионного соглашения на развитие тепловых сетей в зонах действия указанных котельных.

Таблица 1.1 - Строительство газовой котельной мощностью 7 МВт в районе ТП-1 на улице Кирова в районе Метзавода, г. Златоуст Челябинской области.

№ п/п	Мероприятия	Стоимость работ согласно сметной документации, пересчитанной в цены на 4 квартал 2021 года, Договоров на тех.присоединения к сетям газо- и электроснабжения, в млн. руб., без НДС	Стоимость работ согласно сметной документации, пересчитанной в цены на 4 квартал 2021 года, Договоров на тех.присоединения к сетям газо- и электроснабжения, в млн. руб. с НДС	финансирование	
				средства Концессионера, млн.руб.	средства Концедента, млн.руб.
1.	Проектно-изыскательные работы	-	-	-	-
2.	Государственная строительная экспертиза проекта	-	-	-	-
3.	Строительство котельной	24,480	29,376	4,406	24,970
4.	Строительство наружных сетей газоснабжения в пределах земельного участка	0,200	0,240	0,036	0,204
5.	Строительство наружных сетей электроснабжения в пределах земельного участка	0,210	0,252	0,038	0,214
6.	Монтаж блочной КТПН	-	-	-	-
7.	Монтаж емкостей резервного запаса воды	2,480	2,976	0,446	2,530
8.	Строительство наружных сетей теплоснабжения по ТЗ	3,190	3,828	0,574	3,254
9.	Строительство наружных сетей водоснабжения и водоотведения	0,640	0,768	0,115	0,653
10.	Планировка и благоустройство территории	1,340	1,608	0,241	1,367
11.	Технологическое подключение к сетям газоснабжения	8,770	10,524	1,579	8,945
12.	Технологическое подключение к сетям электроснабжения	0,020	0,024	0,004	0,020
	Итого стоимость работ	41,330	49,596	7,439	42,157

Таблица 1.2 - Предельный объем инвестиций, привлекаемых Концессионером и Концедентом в целях создания объекта Соглашения Газовая котельная мощностью 7 МВт в районе ТП-1 на улице Кирова в районе Метзавода, г. Златоуст Челябинской области

№ п/ п	Наименование объекта Соглашения	Наименование мероприятия	Предельны й объем инвестици й в млн.руб без НДС	Предельный объем инвестиций в млн.руб С НДС	Стоимость мероприяти я в млн.руб. с НДС	Назначение инвестиций	Сумма внесения инвестиций КОНЦЕДЕНТОМ	Сумма внесения инвестиций КОНЦЕССИО НЕРОМ
1	Газовая котельная мощностью 7 МВт в районе ТП-1 на улице Кирова в	Строительство котельной. Монтаж основного и	24,480	29,376	11,52	Авансовый платеж	9,792	1,728

№ п/ п	Наименование объекта Соглашения	Наименование мероприятия	Предельны й объем инвестици й в млн.руб без НДС	Предельный объем инвестиций в млн.руб С НДС	Стоимость мероприяти я в млн.руб. с НДС	Назначение инвестиций	Сумма внесения инвестиций КОНЦЕДЕНТОМ	Сумма внесения инвестиций КОНЦЕССИО НЕРОМ
	районе Метзавода, г.Златоуст. Челябинской области	вспомогательного оборудования						
2	Газовая котельная мощностью 7 МВт в районе ТП-1 на улице Кирова в районе Метзавода, г.Златоуст. Челябинской области	Технологическое подключение к сетям газоснабжения	8,770	10,524	4,212	Авансовый платеж	3,580	0,632
3	Газовая котельная мощностью 7 МВт в районе ТП-1 на улице Кирова в районе Метзавода, г.Златоуст. Челябинской области	Строительство котельной. Строительство фундаментов котельной и дымовой трубы котельной	-	-	2,496	-	2,122	0,374
4	Газовая котельная мощностью 7 МВт в районе ТП-1 на улице Кирова в районе Метзавода, г.Златоуст. Челябинской области	Монтаж емкостей резервного запаса воды	2,480	2,976	2,976	-	2,530	0,446
5	Газовая котельная мощностью 7 МВт в районе ТП-1 на улице Кирова в районе Метзавода, г.Златоуст. Челябинской области	Строительство котельной. Изготовление и монтаж здания котельной	-	-	4,008	-	3,407	0,601
6	Газовая котельная мощностью 7 МВт в районе ТП-1 на улице Кирова в районе Метзавода, г.Златоуст. Челябинской области	Строительство котельной. Монтаж основного и вспомогательного оборудования	-	-	4,236	Окончательны й расчет	3,601	0,635
7	Газовая котельная мощностью 7 МВт в районе ТП-1 на улице Кирова в районе Метзавода, г.Златоуст. Челябинской области	Строительство наружных сетей теплоснабжения по ТЗ	3,190	3,828	3,828	-	3,254	0,574
8	Газовая котельная мощностью 7 МВт в районе ТП-1 на улице Кирова в районе Метзавода, г.Златоуст. Челябинской области	Строительство наружных сетей водоснабжения и водоотведения	0,640	0,768	0,768	-	0,653	0,115
9	Газовая котельная мощностью 7 МВт в районе ТП-1 на улице Кирова в районе Метзавода, г.Златоуст. Челябинской области	Строительство котельной. Монтаж внутреннего газоснабжения котельной	-	-	0,972	-	0,826	0,146
10	Газовая котельная мощностью 7 МВт в районе ТП-1 на улице Кирова в районе Метзавода, г.Златоуст. Челябинской области	Строительство котельной. Монтаж внутреннего электрообеспечения котельной	-	-	1,380	-	1,173	0,207
11	Газовая котельная мощностью 7 МВт в районе ТП-1 на улице Кирова в	Строительство наружных сетей электрообеспечения в	0,210	0,252	0,252	-	0,214	0,038

№ п/п	Наименование объекта Соглашения	Наименование мероприятия	Предельный объем инвестиций в млн.руб без НДС	Предельный объем инвестиций в млн.руб с НДС	Стоимость мероприятия в млн.руб. с НДС	Назначение инвестиций	Сумма внесения инвестиций КОНЦЕДЕНТОМ	Сумма внесения инвестиций КОНЦЕССИОНЕРОМ
	районе Метзавода, г.Златоуст. Челябинской области	пределах земельного участка						
12	Газовая котельная мощностью 7 МВт в районе ТП-1 на улице Кирова в районе Метзавода, г.Златоуст. Челябинской области	Строительство котельной. Монтаж систем автоматизации и КИП котельной	-	-	4,080	-	3,468	0,612
13	Газовая котельная мощностью 7 МВт в районе ТП-1 на улице Кирова в районе Метзавода, г.Златоуст. Челябинской области	Строительство котельной. Монтаж систем отопления и вентиляции	-	-	0,264	-	0,224	0,040
14	Газовая котельная мощностью 7 МВт в районе ТП-1 на улице Кирова в районе Метзавода, г.Златоуст. Челябинской области	Строительство наружных сетей газоснабжения в пределах земельного участка	0,200	0,240	0,240	-	0,204	0,036
15	Газовая котельная мощностью 7 МВт в районе ТП-1 на улице Кирова в районе Метзавода, г.Златоуст. Челябинской области	Технологическое подключение к сетям газоснабжения	-	-	6,312	Окончательный расчет	5,365	0,947
16	Газовая котельная мощностью 7 МВт в районе ТП-1 на улице Кирова в районе Метзавода, г.Златоуст. Челябинской области	Технологическое подключение к сетям электроснабжения	0,020	0,024	0,024	-	0,020	0,004
17	Газовая котельная мощностью 7 МВт в районе ТП-1 на улице Кирова в районе Метзавода, г.Златоуст. Челябинской области	Строительство котельной. Пуско-наладочные работы котельной	-	-	0,42	-	0,357	0,063
18	Газовая котельная мощностью 7 МВт в районе ТП-1 на улице Кирова в районе Метзавода, г.Златоуст. Челябинской области	Планировка и благоустройство территории	1,340	1,608	1,608	-	1,367	0,241
	Итого		41,330	49,596	49,596		42,157	7,439

Таблица 1.3 - Строительство газовой котельной мощностью 17 МВт по адресному ориентиру: Челябинская область, г.Златоуст, ул.им.А.И.Герцена, западнее дома №1

№ п/п	Мероприятия	Стоимость работ согласно ГСЭ и Постановления Мин-ва тарифного регулирования Чел. области, в млн. руб., без НДС	Стоимость работ согласно ГСЭ и Постановления Мин-ва тарифного регулирования Чел. области, в млн. руб. с НДС	финансирование	
				средства Концессионера, млн.руб.	средства Концедента, млн.руб.

№ п/п	Мероприятия	Стоимость работ согласно ГСЭ и Постановления Мин-ва тарифного регулирования Чел. области, в млн. руб., без НДС	Стоимость работ согласно ГСЭ и Постановления Мин-ва тарифного регулирования Чел. области, в млн. руб. с НДС	финансирование	
				средства Концессионера, млн.руб.	средства Концедента, млн.руб.
1.	Проектно-изыскательная работа	2,431	2,917	2,917	-
2.	Государственная строительная экспертиза проекта	1,506	1,807	-	1,807
3.	Строительство котельной	77,276	92,731	13,910	78,821
4.	Строительство наружных сетей газоснабжения в пределах земельного участка	0,145	0,174	0,026	0,148
5.	Строительство наружных сетей электроснабжения в пределах земельного участка	0,138	0,166	0,025	0,141
6.	Монтаж блочной КТПН	-	-	-	-
7.	Монтаж емкостей резервного запаса воды	-	-	-	-
8.	Строительство наружных сетей теплоснабжения по ТЗ	22,638	27,166	4,075	23,091
9.	Строительство наружных сетей водоснабжения и водоотведения	1,114	1,337	0,201	1,136
10.	Планировка и благоустройство территории	2,378	2,854	0,428	2,426
11.	Технологическое подключение к сетям электроснабжения	5,213	6,256	0,938	5,318
12.	Содержание службы заказчика. Строительный контроль. Технический надзор	1,881	2,256	-	2,256
	Итого стоимость работ	114,719	137,663	22,520	115,143
13.	Технологическое подключение к сетям газоснабжения	17,477	20,972	3,146	17,826
	Итого стоимость строительства	132,196	158,635	25,666	132,969

Таблица 1.4 - Предельный объем инвестиций, привлекаемых Концессионером и Концедентом в целях создания объекта Соглашения
Газовая котельная мощностью 17 МВт по адресному ориентиру: Челябинская область, г.Златоуст, ул.им.А.И.Герцена, западнее дома №1

№ п/ п	Наименование объекта Соглашения	Наименование мероприятия	Предельный объем инвестиций в млн.руб без НДС	Предельный объем инвестиций в млн.руб с НДС	Стоимость мероприятия в млн.руб. с НДС	Назначение инвестиций	Сумма внесения инвестиций КОНЦЕ- ДЕНТОМ	Сумма внесения инвестиций КОНЦЕ- СИОНЕРОМ
--------------	---------------------------------	-----------------------------	---	---	---	--------------------------	---	---

№ п/ п	Наименование объекта Соглашения	Наименование мероприятия	Предельный объем инвестиций в млн.руб без НДС	Предельный объем инвестиций в млн.руб с НДС	Стоимость мероприятия в млн.руб. с НДС	Назначение инвестиций	Сумма внесения инвестиций КОНЦЕ- ДЕНТОМ	Сумма внесения инвестиций КОНЦЕС- СИОНЕРОМ
1	Газовая котельная мощностью 17 МВт по адресному ориентиру: г.Златоуст, ул. им. А.И. Герцена, западнее дома №1	Проектно-изыскательские работы	2,431	2,917	2,917	-	-	2,917
2	Газовая котельная мощностью 17 МВт по адресному ориентиру: г.Златоуст, ул. им. А.И. Герцена, западнее дома №1	Гос.строй экспертиза ПСД	1,506	1,807	1,807	Предоплата 100%	1,807	-
3	Газовая котельная мощностью 17 МВт по адресному ориентиру: г.Златоуст, ул. им. А.И. Герцена, западнее дома №1	Строительство котельной. Монтаж основного и вспомогательного оборудования	77,276	92,731	26,496	Авансовый платеж	24,576	1,920
4	Газовая котельная мощностью 17 МВт по адресному ориентиру: г.Златоуст, ул. им. А.И. Герцена, западнее дома №1	Строительство котельной. Подготовительные работы, архитектурные решения, башня под дымовые трубы, опорные конструкции	-	-	4,570	-	3,885	0,685
5	Газовая котельная мощностью 17 МВт по адресному ориентиру: г.Златоуст, ул. им. А.И. Герцена, западнее дома №1	Конструктивные и объемно-планировочные решения	-	-	17,331	-	14,731	2,600
6		Монтаж основного и вспомогательного оборудования	-	-	29,960	Окончательн ый расчет	23,412	6,548
7	Газовая котельная мощностью 17 МВт по адресному ориентиру: г.Златоуст, ул. им. А.И. Герцена, западнее дома №1	Монтаж внутреннего газоснабжения котельной	-	-	1,807	-	1,536	0,271
8	Газовая котельная мощностью 17 МВт по адресному ориентиру: Челябинская область, г.Златоуст, ул. им. А.И. Герцена, западнее дома №1	Монтаж внутреннего электроснабжения котельной	-	-	4,831	-	4,106	0,725
9	Газовая котельная мощностью 17 МВт по адресному ориентиру: г.Златоуст, ул. им. А.И. Герцена, западнее дома №1	Монтаж систем автоматизации котельной	-	-	3,088	-	2,625	0,463
10	Газовая котельная мощностью 17 МВт по адресному ориентиру: г.Златоуст, ул. им. А.И. Герцена, западнее дома №1	Монтаж внутренних систем отопления и вентиляции	-	-	1,778	-	1,511	0,267
11	Газовая котельная мощностью 17 МВт по адресному ориентиру: Челябинская область, г.Златоуст, ул. им. А.И.	Монтаж внутренних сетей водопровода и водоотведения	-	-	0,264	-	0,224	0,040

№ п/ п	Наименование объекта Соглашения	Наименование мероприятия	Предельный объем инвестиций в млн.руб без НДС	Предельный объем инвестиций в млн.руб с НДС	Стоимость мероприятия в млн.руб. с НДС	Назначение инвестиций	Сумма внесения инвестиций КОНЦЕ- ДЕНТОМ	Сумма внесения инвестиций КОНЦЕС- СИОНЕРОМ
	Герцена,западнее дома №1							
12	Газовая котельная мощностью 17 МВт по адресу: Челябинская область, г.Златоуст, ул. им. А.И. Герцена,западнее дома №1	Пуско-наладочные работы	-	-	2,606	-	2,215	0,391
13	Газовая котельная мощностью 17 МВт по адресу: Челябинская область, г.Златоуст, ул. им. А.И. Герцена,западнее дома №1	Строительство наружных сетей газоснабжения в пределах земельного участка	0,145	0,174	0,174	-	0,148	0,026
14	Газовая котельная мощностью 17 МВт по адресу: Челябинская область, г.Златоуст, ул. им. А.И. Герцена,западнее дома №1	Строительство наружных сетей электроснабжения в пределах земельного участка	0,138	0,166	0,166	-	0,141	0,025
15	Газовая котельная мощностью 17 МВт по адресу: Челябинская область, г.Златоуст, ул. им. А.И. Герцена,западнее дома №1	Монтаж блочной КТПН	-	-	-	-	-	-
16	Газовая котельная мощностью 17 МВт по адресу: Челябинская область, г.Златоуст, ул. им. А.И. Герцена,западнее дома №1	Монтаж емкостей резервного запаса воды	-	-	-	-	-	-
17	Газовая котельная мощностью 17 МВт по адресу: Челябинская область, г.Златоуст, ул. им. А.И. Герцена,западнее дома №1	Строительство наружных сетей теплоснабжения по ТЗ	22,638	27,166	27,166	-	23,091	4,075
18	Газовая котельная мощностью 17 МВт по адресу: Челябинская область, г.Златоуст, ул. им. А.И. Герцена,западнее дома №1	Строительство наружных сетей водоснабжения и водоотведения	1,114	1,337	1,337	-	1,136	0,201
19	Газовая котельная мощностью 17 МВт по адресу: Челябинская область, г.Златоуст, ул. им. А.И. Герцена,западнее дома №1	Планировка и благоустройство территории	2,378	2,853	2,853	-	2,425	0,428
20	Газовая котельная мощностью 17 МВт по адресу: Челябинская область, г.Златоуст, ул. им. А.И. Герцена,западнее дома №1	Технологическое подключение к сетям газоснабжения	17,477	20,972	4,740	Авансовый платеж	4,029	0,711
21	Газовая котельная мощностью 17 МВт по адресу: Челябинская область, г.Златоуст, ул. им. А.И. Герцена,западнее дома №1	Технологическое подключение к сетям газоснабжения	-	-	16,232	Окончательный платеж	13,797	2,435

№ п/ п	Наименование объекта Соглашения	Наименование мероприятия	Предельный объем инвестиций в млн.руб без НДС	Предельный объем инвестиций в млн.руб с НДС	Стоимость мероприятия в млн.руб. с НДС	Назначение инвестиций	Сумма внесения инвестиций КОНЦЕ- ДЕНТОМ	Сумма внесения инвестиций КОНЦЕС- СИОНЕРОМ
	Герцена,западнее дома №1							
22	Газовая котельная мощностью 17 МВт по адресному ориентиру: Челябинская область, г.Златоуст, ул. им. А.И. Герцена,западнее дома №1	Технологическое подключение к сетям электроснабжения	5,213	6,256	6,256	-	5,318	0,938
23	Газовая котельная мощностью 17 МВт по адресному ориентиру: Челябинская область, г.Златоуст, ул. им. А.И. Герцена,западнее дома №1	Содержание службы Заказчика. Строительный контроль	1,881	2,256	2,256	-	2,256	-
	Итого		132,196	158,635	158,635	-	132,969	25,666

4) Уточнена стоимость реализации мероприятий по строительству котельной мощностью 70 МВт АО «Челябоблкоммунэнерго» для замещения нагрузки котельной ООО «ЗЭМЗ-Энерго». Уточненный объем требуемых инвестиций представлен в таблице ниже. В перспективе возможно заключение концессионного соглашения на развитие тепловых сетей в зоне действия указанного теплоисточника.

Таблица 1.5 - Строительство газовой котельной мощностью 70 МВт по адресному ориентиру: Челябинская область, г.Златоуст, ул.им. Карла Маркса, д. 28

№№ пп	Мероприятия	Стоимость работ согласно ГСЭ, Постановления Мин-ва тарифного регулирования Чел.области, в млн. руб., без НДС	Стоимость работ согласно ГСЭ, Постановления Мин-ва тарифного регулирования Чел.области, в млн. руб., с НДС	финансирование	
				средства концессионера, млн.руб.	средства концедента, млн.руб.
1.	Проектно-изыскательная работа	5,927	7,112	7,112	-
2.	Государственная строительная экспертиза	2,364	2,837	-	2,837
3.	Строительство котельной, инженерных сооружений и сетей в пределах земельного участка	273,777	328,532	49,280	279,252
4.	Строительство наружных сетей газоснабжения в пределах земельного участка	0,649	0,779	0,117	0,662
5.	Строительство наружных сетей электроснабжения в пределах земельного участка	1,408	1,689	0,253	1,436
6.	Монтаж блочной КТПН	5,991	7,189	1,078	6,111
7.	Монтаж емкостей резервного запаса	10,984	13,181	1,977	11,204

№№ пп	Мероприятия	Стоимость работ согласно ГСЭ, Постановления Мин-ва тарифного регулирования Чел.области, в млн. руб., без НДС	Стоимость работ согласно ГСЭ, Постановления Мин-ва тарифного регулирования Чел.области, в млн. руб., с НДС	финансирование	
				средства концессионера, млн.руб.	средства концедента, млн.руб.
	воды				
8.	Строительство наружных сетей теплоснабжения по ТЗ	12,443	14,931	2,240	12,691
9.	Строительство наружных сетей водоснабжения и водоотведения	13,498	16,197	2,430	13,767
10.	Планировка и благоустройство территории	8,265	9,918	1,488	8,430
11.	Технологическое подключение к сетям электроснабжения	24,522	29,426	4,414	25,012
12.	Содержание службы заказчика. Строительный контроль.	6,010	7,212	-	7,212
	Итого стоимость работ	365,836	439,003	70,389	368,614
13.	Технологическое подключение к сетям газоснабжения	27,497	32,996	4,949	28,047
	Итого стоимость строительства	393,333	471,999	75,338	396,661

Таблица 1.6 - Предельный объем инвестиций, привлекаемых Концессионером и Концедентом в целях создания объекта Соглашения
Газовая котельная мощностью 70 МВт по адресному ориентиру: Челябинская область, г.Златоуст, ул.им. Карла Маркса, д. 28

№ п/ п	Наименование объекта Соглашения	Наименование мероприятия	Предельный объем инвестиций в млн.руб без НДС	Предельный объем инвестиций в млн.руб с НДС	Стоимость мероприят ия в млн.руб. с НДС	Назначение инвестиций	Сумма внесения инвестиций КОНЦЕ- ДЕНТОМ	Сумма внесения инвестиций КОНЦЕС- СИОНЕРОМ
1	Газовая котельная мощностью 17 МВт по адресному ориентиру: г.Златоуст, ул. им. А.И. Герцена, западнее дома №1	Проектно-изыскательские работы	5,927	7,112	7,112	-	-	7,112
2	Газовая котельная мощностью 17 МВт по адресному ориентиру: г.Златоуст, ул. им. А.И. Герцена, западнее дома №1	Гос.строй экспертиза ПСД	2,364	2,837	2,837	Предоплата 100%	2,837	-
3	Газовая котельная мощностью 17 МВт по адресному ориентиру: г.Златоуст, ул. им. А.И. Герцена, западнее дома №1	Строительство котельной. Монтаж основного и вспомогательного оборудования	273,777	328,532	52,848	Авансовый платеж	44,921	7,927

№ п/ п	Наименование объекта Соглашения	Наименование мероприятия	Предельный объем инвестиций в млн.руб без НДС	Предельный объем инвестиций в млн.руб с НДС	Стоимость мероприятия в млн.руб. с НДС	Назначение инвестиций	Сумма внесения инвестиций КОНЦЕ- ДЕНТОМ	Сумма внесения инвестиций КОНЦЕС- СИОНЕРОМ
4	Газовая котельная мощностью 70 МВт по адресу ориентир: Челябинская область, г.Златоуст, ул. им. Карла Маркса, д. 28	Строительство котельной. Строительство фундаментов котельной, башни газоходов, опорные конструкции, подготовительные работы	-	-	24,146	-	20,524	3,622
5	Газовая котельная мощностью 70 МВт по адресу ориентир: Челябинская область, г.Златоуст, ул. им. Карла Маркса, д. 28	Строительство котельной. Изготовление и монтаж здания котельной, архитектурные решения	-	-	56,190	-	47,761	8,429
6	Газовая котельная мощностью 70 МВт по адресу ориентир: Челябинская область, г.Златоуст, ул. им. Карла Маркса, д. 28	Строительство котельной. Монтаж основного и вспомогательного оборудования	-	-	148,974	Окончательный расчет	126,628	22,346
7	Газовая котельная мощностью 70 МВт по адресу ориентир: Челябинская область, г.Златоуст, ул. им. Карла Маркса, д. 28	Монтаж внутреннего электроснабжения	-	-	13,990	-	11,892	2,099
8	Газовая котельная мощностью 70 МВт по адресу ориентир: Челябинская область, г.Златоуст, ул. им. Карла Маркса, д. 28	Монтаж внутреннего газоснабжения котельной	-	-	8,298	-	7,053	1,245
9	Газовая котельная мощностью 70 МВт по адресу ориентир: Челябинская область, г.Златоуст, ул. им. Карла Маркса, д. 28	Монтаж систем автоматизации и КИП котельной	-	-	8,065	-	6,855	1,210
10	Газовая котельная мощностью 70 МВт по адресу ориентир: Челябинская область, г.Златоуст, ул. им. Карла Маркса, д. 28	Монтаж систем отопления и вентиляции котельной	-	-	10,559	-	8,975	1,584
11	Газовая котельная мощностью 70 МВт по адресу ориентир: Челябинская область, г.Златоуст, ул. им. Карла Маркса, д. 28	Монтаж внутренних сетей водопровода и водоотведения	-	-	1,276	-	1,085	0,191
12	Газовая котельная мощностью 70 МВт по адресу ориентир: Челябинская область, г.Златоуст, ул. им. Карла Маркса, д. 28	Пуско-наладочные работы	-	-	4,186	-	3,558	0,628
13	Газовая котельная мощностью 70 МВт по адресу ориентир: Челябинская	Строительство наружных сетей газоснабжения в	0,649	0,779	0,779	-	0,662	0,117

№ п/ п	Наименование объекта Соглашения	Наименование мероприятия	Предельный объем инвестиций в млн.руб без НДС	Предельный объем инвестиций в млн.руб с НДС	Стоимость мероприятия в млн.руб. с НДС	Назначение инвестиций	Сумма внесения инвестиций КОНЦЕ- ДЕНТОМ	Сумма внесения инвестиций КОНЦЕС- СИОНЕРОМ
	область, г.Златоуст, ул. им. Карла Маркса, д. 28	пределах земельного участка						
14	Газовая котельная мощностью 70 МВт по адресному ориентиру: Челябинская область, г.Златоуст, ул. им. Карла Маркса, д. 28	Строительство наружных сетей электроснабжения в пределах земельного участка	1,408	1,689	1,689	-	1,436	0,253
15	Газовая котельная мощностью 70 МВт по адресному ориентиру: Челябинская область, г.Златоуст, ул. им. Карла Маркса, д. 28	Монтаж блочной КТПН	5,991	7,189	7,189	-	6,111	1,078
16	Газовая котельная мощностью 70 МВт по адресному ориентиру: Челябинская область, г.Златоуст, ул. им. Карла Маркса, д. 28	Монтаж емкостей резервного запаса воды	10,984	13,181	13,181	-	11,204	1,977
17	Газовая котельная мощностью 70 МВт по адресному ориентиру: Челябинская область, г.Златоуст, ул. им. Карла Маркса, д. 28	Строительство наружных сетей теплоснабжения по ТЗ	12,443	14,931	14,931	-	12,691	2,240
18	Газовая котельная мощностью 70 МВт по адресному ориентиру: Челябинская область, г.Златоуст, ул. им. Карла Маркса, д. 28	Строительство наружных сетей водоснабжения и водоотведения	13,498	16,197	16,197	-	13,767	2,430
19	Газовая котельная мощностью 70 МВт по адресному ориентиру: Челябинская область, г.Златоуст, ул. им. Карла Маркса, д. 28	Планировка и благоустройство территории	8,265	9,918	9,918	-	8,430	1,488
20	Газовая котельная мощностью 70 МВт по адресному ориентиру: Челябинская область, г.Златоуст, ул. им. Карла Маркса, д. 28	Технологическое подключение к сетям газоснабжения	27,497	32,996	10,392	Авансовый платеж	8,833	1,559
21	Газовая котельная мощностью 70 МВт по адресному ориентиру: Челябинская область, г.Златоуст, ул. им. Карла Маркса, д. 28	Технологическое подключение к сетям газоснабжения	-	-	22,604	Окончательный платеж	19,214	3,390
22	Газовая котельная мощностью 70 МВт по адресному ориентиру: Челябинская область, г.Златоуст, ул. им. Карла Маркса, д. 28	Технологическое подключение к сетям электроснабжения	24,522	29,426	29,426	-	25,012	4,414
23	Газовая котельная мощностью 70 МВт по адресному ориентиру: Челябинская	Содержание службы Заказчика. Строительный	6,010	7,212	7,212	-	7,212	-

№ п/ п	Наименование объекта Соглашения	Наименование мероприятия	Предельный объем инвестиций в млн.руб без НДС	Предельный объем инвестиций в млн.руб с НДС	Стоимость мероприятия в млн.руб. с НДС	Назначение инвестиций	Сумма внесения инвестиций КОНЦЕ- ДЕНТОМ	Сумма внесения инвестиций КОНЦЕС- СИОНЕРОМ
	область, г.Златоуст, ул. им. Карла Маркса, д. 28	контроль						
	Итого		393,333	471,999	471,999		396,661	75,338

Сравнение инвестиций, в части финансирования мероприятий по всем группам и подгруппам проектов приведены в таблице ниже.

Таблица 1.7 - Сравнение предусмотренного новой Схемой теплоснабжения объема инвестиций и инвестиций по актуализированной на 2023 год Схеме теплоснабжения, млн. руб.

№ подгруппы	Наименование подгруппы проектов	Итого, в новом проекте	АСТ на 2023 год	Разница	Причина изменения
Группа 01. Источники тепловой энергии					
01.01	Строительство новых источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки	724,162	432,700	67%	Учет фактических инвестиций за 2022 год, а также уточнение перечня перспективных источников
01.02	Реконструкция источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки	1240,015	457,747	171%	Значительное расширение перечня мероприятий по источникам теплоснабжения наиболее крупной ЕТО №3
01.03	Техническое перевооружение источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки	0,000	0,000	0%	-
01.04	Модернизация источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки	0,000	0,000	0%	-
ИТОГО по группе проектов 01 - источники теплоснабжения		1964,177	890,447	221%	
Группа 02. Тепловые сети					
02.01	Строительство новых тепловых сетей для обеспечения перспективной тепловой нагрузки	62,151	47,300	31%	Увеличение перспективной застройки, в соответствии с Генеральным планом
02.02	Строительство новых тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения за счет ликвидации котельных	120,641	758,710	-84%	Актуализация ценовых последствий показала невозможность включения в схему объемов инвестиций, сопоставимых с объемами базовой версии. Сохранены только наиболее значимые мероприятия
02.03	Реконструкция тепловых сетей для обеспечения надежности теплоснабжения потребителей, в том числе в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса	3546,794	9488,830	-63%	Актуализация ценовых последствий показала невозможность включения в схему объемов инвестиций, сопоставимых с объемами базовой версии. Сохранены только наиболее значимые мероприятия
02.04	Реконструкция тепловых сетей с увеличением диаметра теплопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки	0,000	0,000	0%	-
02.05	Реконструкция тепловых сетей с увеличением диаметра теплопроводов для обеспечения расчетных гидравлических режимов	0,000	0,000	0%	-
02.06	Строительство новых насосных станций	0,000	174,840	-100%	Актуализация гидравлических режимов не показала необходимость мероприятий на насосных станциях
02.07	Реконструкция насосных станций	0,000	0,000	0%	-
02.08	Строительство и реконструкция ЦТП, в том числе с увеличением тепловой мощности, в целях подключения новых потребителей	0,000	0,000	0%	-
ИТОГО по группе проектов 02 - тепловые сети		3729,586	10469,680	-64%	
ВСЕГО		5693,763	11360,127	-50%	

2. Оценка финансовых потребностей для осуществления строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации источников тепловой энергии и тепловых сетей

Индексы-дефляторы для приведения капитальных вложений, предусмотренных схемой теплоснабжения, к ценам соответствующих лет (в прогнозные цены) определены на основе следующих документов:

- Сценарные условия функционирования экономики РФ и основные параметры прогноза социально-экономического развития РФ на 2024 год и на плановый период 2025 и 2026 годов (опубликован на сайте Минэкономразвития РФ 14.04.2023 г.);

- Прогноз долгосрочного социально-экономического развития РФ на период до 2036 года (опубликован на сайте Минэкономразвития РФ 18.11.2018 г.).

Численные значения индексов-дефляторов представлены в таблице ниже, значения подлежат уточнению при последующих актуализациях Схемы теплоснабжения, в случае актуализации Прогнозов Министерства экономического развития.

Таблица 2.1 - Прогнозные индексы изменения цен соответствующих отраслей и инфляция по 2042 г. (в %, за год к предыдущему году)

Показатель	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
Индекс потребительских цен	105,2	104,9	104,0	104,0	104,0	104,0	104,0	104,0	104,0	104,0	104,0	104,0	104,0	104,0	104,0	104,0	104,0	104,0	104,0	104,0
Индексы роста цен по видам топлива (для всех категорий потребителей, исключая население)																				
а) газ	110,1	102,8	107,0	105,1	102,5	102,5	102,5	102,5	102,3	102,0	102,0	102,0	102,0	102,0	102,0	102,0	102,0	102,0	102,0	102,0
б) уголь	104,8	104,9	104,5	104,5	104,3	104,2	104,1	104,0	103,9	103,8	103,8	103,5	103,6	103,6	103,6	103,6	103,6	103,6	103,6	103,6
в) мазут (производство нефтепродуктов)	100,9	101,4	103,2	103,1	103,1	103,5	103,6	103,6	103,5	103,5	103,5	103,6	103,6	103,5	103,5	103,5	103,5	103,5	103,5	103,5
Индекс роста цены на электроэнергию (для всех категорий потребителей, за исключением населения)	109,7	102,4	105,4	104,0	102,5	102,5	102,5	102,5	102,3	102,0	102,0	102,0	102,0	102,0	102,0	102,0	102,0	102,0	102,0	102,0
Индекс цен производителей на водоснабжение, водоотведение, организацию сбора и утилизации отходов, деятельность по ликвидации загрязнений	104,5	104,6	104,2	104,1	104,0	104,0	104,0	104,0	104,0	104,0	104,0	104,0	104,0	104,0	104,0	104,0	104,0	104,0	104,0	104,0
Совокупный платеж граждан за коммунальные услуги	109,9	102,5	105,9	104,6	103,5	103,5	103,5	103,5	103,3	103,0	103,0	103,0	103,0	103,0	103,0	103,0	103,0	103,0	103,0	103,0
Инвестиции в основной капитал (капитальные вложения)																				
Проектные и изыскательские работы (ПИР)	105,8	105,3	104,8	104,6	104,1	104,0	104,0	104,0	104,0	104,0	104,0	104,0	104,0	104,0	104,0	104,0	104,0	104,0	104,0	104,0
Источники теплоснабжения	105,8	105,3	104,8	104,6	104,1	104,0	104,0	104,0	104,0	104,0	104,0	104,0	104,0	104,0	104,0	104,0	104,0	104,0	104,0	104,0
Тепловые сети	105,8	105,3	104,8	104,6	104,1	104,0	104,0	104,0	104,0	104,0	104,0	104,0	104,0	104,0	104,0	104,0	104,0	104,0	104,0	104,0

Объем финансовых потребностей на реализацию плана развития схемы теплоснабжения определен посредством суммирования финансовых потребностей на реализацию каждого мероприятия по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и модернизацию.

Полный перечень мероприятий, предлагаемых к реализации, представлен в Главах 7, 8.

Оценка стоимости капитальных вложений в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение источников тепловой энергии выполнена на основании проектов, анализа стоимостей проектов реконструкции, строительства трубопроводов тепловых сетей с применением метода проектов-аналогов.

Структура необходимых инвестиций состоит из сформированных уникальных номеров мероприятий (проектов) по каждой теплоснабжающей, теплосетевой организации, функционирующей в зоне деятельности ЕТО, в следующем порядке:

- номер мероприятий (проектов) "XXX.XX.XX.XXX", в котором:
- первые три значащих цифры (XXX.) отражают номер ЕТО;
- вторые две значащих цифры (.XX.) отражают номер группы проектов в составе ЕТО;
- третьи значащие цифры (.XX.) отражают номер подгруппы проектов в составе ЕТО;
- четвертые значащие цифры (.XXX.) отражают номер проекта в составе ЕТО.

Под номером группы проектов (.XX.) в составе ЕТО должны учитываться следующие показатели:

".01" - группа проектов на источниках тепловой энергии, в том числе подгруппы:

"01" - подгруппа проектов строительства новых источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки;

"02" - подгруппа проектов реконструкции источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки;

"03" - подгруппа проектов технического перевооружения источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки;

"04" - подгруппа проектов модернизации источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки;

".02" - группа проектов на тепловых сетях и сооружениях на них, в том числе подгруппы:

"01" - подгруппа проектов строительства новых тепловых сетей для обеспечения перспективной тепловой нагрузки;

"02" - подгруппа проектов строительства новых тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения за счет ликвидации котельных;

"03" - подгруппа проектов реконструкции тепловых сетей для обеспечения надежности теплоснабжения потребителей, в том числе в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса;

"04" - подгруппа проектов реконструкции тепловых сетей с увеличением диаметра теплопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки;

"05" - подгруппа проектов реконструкции тепловых сетей с увеличением диаметра теплопроводов для обеспечения расчетных гидравлических режимов;

"06" - подгруппа проектов строительства новых насосных станций;

"07" - подгруппа проектов реконструкции насосных станций;

"08" - подгруппа проектов строительства и реконструкции ЦТП, в том числе с увеличением тепловой мощности, в целях подключения новых потребителей.

Сводные финансовые потребности представлены:

- общие по всем теплоснабжающим и теплосетевым организациям на весь расчетный период (представлены в таблице ниже);
- по всем теплоснабжающим и теплосетевым организациям на каждом этапе расчетного периода (представлены в таблице ниже);
- планируемые капитальные вложения в реализацию мероприятий по новому строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации в зоне деятельности единых теплоснабжающих организаций (таблица П47.1 МУ), представлены в Приложении 1.

Таблица 2.2 - Сводные финансовые потребности для реализации мероприятий по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и модернизации, в разрезе ЕТО и теплоснабжающих организаций, млн. руб. (в ценах на год реализации, без НДС)

№ подгруппы	Наименование подгруппы проектов	ЕТО №1	ЕТО №3			ЕТО №8	ЕТО №XXX	ЕТО №XXX	Итого, в новом проекте
		ООО «Златсеть»	ООО «Теплоэнергетик»	МУП «Коммунальные сети»	3	АО «Челябоблкоммунэнерго» (в зоне котельных 7 и 17 МВт	АО «Челябоблкоммунэнерго (в зоне котельной 70 МВт»	ТСО не определена	
Группа 01. Источники тепловой энергии									
01.01	Строительство новых источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки	0,0	0,000	0,000	0,000	173,526	393,333	145,200	712,059
01.02	Реконструкция источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки	0,0	1220,772	0,000	1220,772	10,849	8,394	0,000	1240,015
01.03	Техническое перевооружение источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки	0,0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
01.04	Модернизация источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки	0,0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
ИТОГО по группе проектов 01 - источники теплоснабжения		0,000	1220,772	0,000	1220,772	184,375	401,727	145,200	1952,074
Группа 02. Тепловые сети									
02.01	Строительство новых тепловых сетей для обеспечения перспективной тепловой нагрузки	35,0	0,000	0,981	0,981	0,091	0,090	26,037	62,151
02.02	Строительство новых тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения за счет ликвидации котельных	0,0	0,000	120,641	120,641	0,000	0,000	0,000	120,641
02.03	Реконструкция тепловых сетей для обеспечения надежности теплоснабжения потребителей, в том числе в связи с истощанием эксплуатационного ресурса	1001,3	0,000	2365,326	2365,326	24,497	155,658	0,000	3546,794
02.04	Реконструкция тепловых сетей с увеличением диаметра теплопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки	0,0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
02.05	Реконструкция тепловых сетей с увеличением диаметра теплопроводов для обеспечения расчетных гидравлических режимов	0,0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
02.06	Строительство новых насосных станций	0,0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
02.07	Реконструкция насосных станций	0,0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
02.08	Строительство и реконструкция ЦТП, в том числе с увеличением тепловой мощности, в целях подключения новых потребителей	0,0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
ИТОГО по группе проектов 02 - тепловые сети		1036,265	0,000	2486,949	2486,949	24,588	155,748	26,037	3729,586
ВСЕГО		1036,265	1220,772	2486,949	3707,721	208,963	557,475	171,237	5681,660

Таблица 2.3 - Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение по этапам - на каждый год первого 5-летнего периода и на последующие 5-летние периоды, в разрезе каждой ЕТО, а также в целом по городскому округу, млн. руб. (в ценах на год реализации, без НДС)

№ подгруппы	Наименование группы проектов	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2023-2028	2029-2033	2034-2042	Итого
АО «Златмаш»												
Группа 01. Источники тепловой энергии												
01.01	Строительство новых источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
01.02	Реконструкция источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
01.03	Техническое перевооружение источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
01.04	Модернизация источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
ИТОГО по группе проектов 01 - источники теплоснабжения		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
Группа 02. Тепловые сети												
02.01	Строительство новых тепловых сетей для обеспечения перспективной тепловой нагрузки	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
02.02	Строительство новых тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения за счет ликвидации котельных	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
02.03	Реконструкция тепловых сетей для обеспечения надежности теплоснабжения потребителей, в том числе в связи с истощением эксплуатационного ресурса	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
02.04	Реконструкция тепловых сетей с увеличением диаметра теплопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
02.05	Реконструкция тепловых сетей с увеличением диаметра теплопроводов для обеспечения расчетных гидравлических режимов	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
02.06	Строительство новых насосных станций	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
02.07	Реконструкция насосных станций	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

№ подгруппы	Наименование группы проектов	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2023-2028	2029-2033	2034-2042	Итого
02.08	Строительство и реконструкция ЦТП, в том числе с увеличением тепловой мощности, в целях подключения новых потребителей	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
ИТОГО по группе проектов 02 - тепловые сети		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
ВСЕГО		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
ООО «Златсеть»												
Группа 01. Источники тепловой энергии												
01.01	Строительство новых источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
01.02	Реконструкция источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
01.03	Техническое перевооружение источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
01.04	Модернизация источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
ИТОГО по группе проектов 01 - источники теплоснабжения		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Группа 02. Тепловые сети												
02.01	Строительство новых тепловых сетей для обеспечения перспективной тепловой нагрузки	0,000	2,022	2,508	5,031	2,348	5,853	4,169	21,930	12,645	0,376	34,951
02.02	Строительство новых тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения за счет ликвидации котельных	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
02.03	Реконструкция тепловых сетей для обеспечения надежности теплоснабжения потребителей, в том числе в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса	0,000	0,000	0,000	22,365	17,582	49,368	1,860	91,176	408,263	501,876	1001,314
02.04	Реконструкция тепловых сетей с увеличением диаметра теплопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
02.05	Реконструкция тепловых сетей с увеличением диаметра теплопроводов для обеспечения расчетных гидравлических режимов	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
02.06	Строительство новых насосных станций	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
02.07	Реконструкция насосных станций	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
02.08	Строительство и реконструкция ЦТП, в том числе с увеличением тепловой мощности, в целях подключения новых потребителей	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
ИТОГО по группе проектов 02 - тепловые сети		0,000	2,022	2,508	27,396	19,930	55,221	6,029	113,106	420,908	502,251	1036,265
ВСЕГО		0,000	2,022	2,508	27,396	19,930	55,221	6,029	113,106	420,908	502,251	1036,265
МУП «Коммунальные сети» в зоне ЕТО №2												
Группа 01. Источники тепловой энергии												
01.01	Строительство новых источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
01.02	Реконструкция источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
01.03	Техническое перевооружение источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
01.04	Модернизация источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
ИТОГО по группе проектов 01 - источники теплоснабжения		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Группа 02. Тепловые сети												
02.01	Строительство новых тепловых сетей для обеспечения перспективной тепловой нагрузки	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
02.02	Строительство новых тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения за счет ликвидации котельных	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
02.03	Реконструкция тепловых сетей для обеспечения надежности теплоснабжения потребителей, в том числе в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
02.04	Реконструкция тепловых сетей с увеличением диаметра теплопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
02.05	Реконструкция тепловых сетей с увеличением диаметра теплопроводов для обеспечения расчетных гидравлических режимов	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
02.06	Строительство новых насосных станций	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
02.07	Реконструкция насосных станций	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
02.08	Строительство и реконструкция ЦТП, в том числе с увеличением тепловой мощности, в целях подключения новых потребителей	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
ИТОГО по группе проектов 02 - тепловые сети		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
ВСЕГО		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
МУП «Коммунальные сети» в зоне ЕТО №3												
Группа 01. Источники тепловой энергии												
01.01	Строительство новых источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
01.02	Реконструкция источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
01.03	Техническое перевооружение источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
01.04	Модернизация источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
ИТОГО по группе проектов 01 - источники теплоснабжения		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Группа 02. Тепловые сети												
02.01	Строительство новых тепловых сетей для обеспечения перспективной тепловой нагрузки	0,000	0,000	0,033	0,000	0,077	0,004	0,234	0,349	0,530	0,103	0,981
02.02	Строительство новых тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения за счет ликвидации котельных	5,811	9,634	10,713	11,856	13,063	14,364	15,720	75,351	39,479	0,000	120,641
02.03	Реконструкция тепловых сетей для обеспечения надежности теплоснабжения потребителей, в том числе в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса	15,948	215,075	477,028	284,857	131,450	132,246	178,178	1418,835	930,543	0,000	2365,326
02.04	Реконструкция тепловых сетей с увеличением диаметра теплопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

№ подгруппы	Наименование группы проектов	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2023-2028	2029-2033	2034-2042	Итого
	нагрузки											
02.05	Реконструкция тепловых сетей с увеличением диаметра теплопроводов для обеспечения расчетных гидравлических режимов	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
02.06	Строительство новых насосных станций	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
02.07	Реконструкция насосных станций	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
02.08	Строительство и реконструкция ЦТП, в том числе с увеличением тепловой мощности, в целях подключения новых потребителей	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
ИТОГО по группе проектов 02 - тепловые сети		21,759	224,709	487,775	296,713	144,590	146,615	194,133	1494,534	970,552	0,103	2486,949
ВСЕГО		21,759	224,709	487,775	296,713	144,590	146,615	194,133	1494,534	970,552	0,103	2486,949
ООО «Теплоэнергетик»												
Группа 01. Источники тепловой энергии												
01.01	Строительство новых источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
01.02	Реконструкция источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки	0,000	10,148	32,799	23,771	25,313	26,451	27,244	145,725	210,368	864,679	1220,772
01.03	Техническое перевооружение источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
01.04	Модернизация источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
ИТОГО по группе проектов 01 - источники теплоснабжения		0,000	10,148	32,799	23,771	25,313	26,451	27,244	145,725	210,368	864,679	1220,772
Группа 02. Тепловые сети												
02.01	Строительство новых тепловых сетей для обеспечения перспективной тепловой нагрузки	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
02.02	Строительство новых тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения за счет ликвидации котельных	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
02.03	Реконструкция тепловых сетей для обеспечения надежности теплоснабжения потребителей, в том числе в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
02.04	Реконструкция тепловых сетей с увеличением диаметра теплопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
02.05	Реконструкция тепловых сетей с увеличением диаметра теплопроводов для обеспечения расчетных гидравлических режимов	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
02.06	Строительство новых насосных станций	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
02.07	Реконструкция насосных станций	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
02.08	Строительство и реконструкция ЦТП, в том числе с увеличением тепловой мощности, в целях подключения новых потребителей	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
ИТОГО по группе проектов 02 - тепловые сети		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
ВСЕГО		0,000	10,148	32,799	23,771	25,313	26,451	27,244	145,725	210,368	864,679	1220,772
АО «Челябоблкоммунэнерго»												
Группа 01. Источники тепловой энергии												
01.01	Строительство новых источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки	173,526	393,333	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	566,859
01.02	Реконструкция источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,250	18,993	0,000	0,000	19,243
01.03	Техническое перевооружение источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
01.04	Модернизация источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
ИТОГО по группе проектов 01 - источники теплоснабжения		173,526	393,333	0,000	0,000	0,000	0,000	0,250	18,993	0,000	0,000	586,102
Группа 02. Тепловые сети												
02.01	Строительство новых тепловых сетей для обеспечения перспективной тепловой нагрузки	0,000	0,073	0,000	0,025	0,000	0,044	0,000	0,142	0,040	0,000	0,182
02.02	Строительство новых тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения за счет ликвидации котельных	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
02.03	Реконструкция тепловых сетей для обеспечения надежности теплоснабжения потребителей, в том числе в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса	0,000	0,000	59,669	34,290	61,280	17,883	7,033	180,154	0,000	0,000	180,154
02.04	Реконструкция тепловых сетей с увеличением диаметра теплопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
02.05	Реконструкция тепловых сетей с увеличением диаметра теплопроводов для обеспечения расчетных гидравлических режимов	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
02.06	Строительство новых насосных станций	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
02.07	Реконструкция насосных станций	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
02.08	Строительство и реконструкция ЦТП, в том числе с увеличением тепловой мощности, в целях подключения новых потребителей	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
ИТОГО по группе проектов 02 - тепловые сети		0,000	0,073	59,669	34,315	61,280	17,927	7,033	180,296	0,040	0,000	180,336
ВСЕГО		173,526	393,406	59,669	34,315	61,280	17,927	7,283	199,289	0,040	0,000	766,438

3. Обоснованные предложения по источникам инвестиций, обеспечивающих финансовые потребности для осуществления строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации источников тепловой энергии и тепловых сетей

В сложившихся условиях финансово- хозяйственной деятельности для организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности в области теплоснабжения, возможно рассмотрение различных источников финансирования, обеспечивающих реализацию проектов, предусмотренных в рамках приоритетного варианта развития:

- собственные средства теплоснабжающих организаций, образующиеся за счет следующих источников:
 - амортизационных отчислений, включенных в тариф на тепловую энергию (в том числе на вновь вводимое оборудование, здания, сооружения, нематериальные активы и т.д.);
 - прибыли на капитальные вложения (инвестиции), включенной в тариф на тепловую энергию;
 - платы (тариф) за подключение;
- заемные средства (кредиты);
- финансирование из бюджетов различных уровней;
- прочих источников финансирования.

В соответствии с Постановлением Правительства РФ №1075 от 22.10.2012 г. «О ценообразовании в сфере теплоснабжения» затраты регулирующей организации на реализацию мероприятий по подключению новых потребителей могут быть компенсированы за счет платы за подключение.

В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 5 июля 2018 г. №787 «О подключении (технологическом присоединении) к системам теплоснабжения, недискриминационном доступе к услугам в сфере теплоснабжения, изменении и признании утратившими силу некоторых актов правительства Российской Федерации»:

«16. В случае отсутствия технической возможности подключения исполнитель в течение 5 рабочих дней со дня получения заявки на подключение к системе теплоснабжения направляет заявителю письмо с предложением выбрать один из следующих вариантов подключения:

- подключение будет осуществлено за плату, установленную в индивидуальном порядке, без внесения изменений в инвестиционную программу исполнителя и с последующим внесением соответствующих изменений в схему теплоснабжения в установленном порядке;

- подключение будет осуществлено после внесения необходимых изменений в инвестиционную программу исполнителя и в соответствующую схему теплоснабжения.

В течение 5 рабочих дней со дня получения указанного письма от исполнителя заявитель направляет исполнителю письмо с указанием выбранного варианта подключения либо с отказом от подключения к системе теплоснабжения.

В случае если заявитель выбирает вариант подключения к системам теплоснабжения, указанный в абзаце третьем настоящего пункта, он в ответном письме исполнителю подтверждает свое согласие на осуществление подключения после выполнения исполнителем мероприятий, указанных в пункте 18 настоящих Правил, независимо от срока их выполнения.

19. Орган местного самоуправления в сроки, в порядке и на основании критериев, которые установлены требованиями к порядку разработки и утверждения схем теплоснабжения, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 22 февраля 2012 г. N 154 "О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения", принимает решение о включении мероприятий в схему теплоснабжения или об отказе во включении в нее таких мероприятий.

В случае если предложения теплоснабжающей или теплосетевой организации являются нецелесообразными и (или) экономически необоснованными, орган местного самоуправления вправе изменить частично или полностью предложения организации, обосновав такие

изменения, содержащие иные мероприятия по обеспечению технической возможности подключения к системе теплоснабжения подключаемого объекта, в решении о внесении изменений в схему теплоснабжения».

В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 22.10.2012 №1075 «О ценообразовании в сфере теплоснабжения» (вместе с «Основами ценообразования в сфере теплоснабжения», «Правилами регулирования цен (тарифов) в сфере теплоснабжения»:

«106. Плата за подключение к системе теплоснабжения (далее - плата за подключение) определяется для каждого потребителя, в отношении которого принято решение о подключении к системе теплоснабжения в соответствии с [Федеральным законом "О теплоснабжении"](#), градостроительным законодательством Российской Федерации, настоящим документом, [Правилами](#) подключения к системам теплоснабжения, утвержденными [постановлением](#) Правительства Российской Федерации от 16 апреля 2012 г. N 307, и [методическими указаниями](#), исходя из подключаемой тепловой нагрузки, а также в случае, указанном в [пункте 109](#) настоящего документа, - в индивидуальном порядке.

Расходы, финансирование которых предусмотрено за счет тарифов на тепловую энергию (мощность), тарифов на услуги по передаче тепловой энергии, средств бюджетов бюджетной системы Российской Федерации и государственных корпораций, не учитываются при расчете платы за подключение.

107. Органами регулирования может быть установлен льготный размер платы за подключение для потребителей, подключаемая тепловая нагрузка объекта капитального строительства которых не превышает 0,1 Гкал/ч, с учетом ранее присоединенной тепловой нагрузки в данной точке подключения, с одновременным установлением порядка компенсации выпадающих доходов теплоснабжающих организаций.

Льготный размер платы за подключение, установленной в соответствии с [абзацем первым](#) настоящего пункта, не может быть применен более одного раза при подключении объекта потребителя, принадлежащего ему на праве собственности или на ином законном основании, расположенного в границах муниципального района, городского округа и на внутригородских территориях города федерального значения.

При установлении льготного размера платы за подключение повышение платы за подключение для других потребителей не допускается.

В случае отсутствия соответствующего решения органа регулирования по установлению льготного размера платы за подключение расчет платы за подключение потребителей, подключаемая тепловая нагрузка объектов которых не превышает 0,1 Гкал/ч, осуществляется в порядке, предусмотренном [пунктами 108 и 109](#) настоящего документа.

108. Плата за подключение устанавливается органом регулирования в расчете на единицу мощности подключаемой тепловой нагрузки исходя из необходимости компенсации регулируемой организации расходов на проведение мероприятий по подключению объекта капитального строительства потребителя, в том числе застройщика, расходов на создание (реконструкцию) тепловых сетей от существующих тепловых сетей или источников тепловой энергии до точки подключения объекта капитального строительства потребителя (включая проектирование), а также налога на прибыль, определяемого в соответствии с [налоговым законодательством](#).

Стоимость мероприятий, включаемых в состав платы за подключение, определяется в соответствии с [методическими указаниями](#) и не превышает укрупненные сметные нормативы для объектов непроизводственной сферы и инженерной инфраструктуры.

Плата за подключение может быть дифференцирована в соответствии с методическими указаниями, в том числе исходя из величины подключаемой нагрузки и (или) в соответствии с типом прокладки тепловых сетей (подземная (канальная и бесканальная) и надземная (наземная)».

Стоимость мероприятий, включаемых в состав платы за подключение, определяется в соответствии с методическими указаниями и не превышает укрупненные сметные нормативы для объектов непроизводственной сферы и инженерной инфраструктуры. Плата за подключение дифференцируется в соответствии с методическими указаниями, в том числе в соответствии с

типом прокладки тепловых сетей (подземная (канальная и бесканальная) и надземная (наземная)).

«109. При отсутствии технической возможности подключения к системе теплоснабжения плата за подключение устанавливается в индивидуальном порядке».

В общем виде предложения по источникам инвестиций для реализации мероприятий и проектов, предложенных в схеме теплоснабжения приведены в таблице ниже.

Таблица 3.1 – Общие предложения по источникам инвестиций, в зависимости от групп проектов

№ подгруппы	Наименование подгруппы проектов	Предложение по источнику инвестиций	Статья возврата инвестиций
Группа 01. Источники тепловой энергии			
01.01	Строительство новых источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки	Собственные средства	1) Для существующих зон теплоснабжения - Амортизационные отчисления в тарифе на тепловую энергию, предпринимательская прибыль, инвестиционная составляющая в тарифе на тепловую энергию (при согласовании с регулирующим органом), заемные средства (кредиты) 2) Для нового теплоисточника, с целью покрытия перспективных нагрузок на неосвоенных территориях - Плата за подключение
01.02	Реконструкция источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки	Собственные средства	1) Для существующих зон теплоснабжения - Амортизационные отчисления в тарифе на тепловую энергию, предпринимательская прибыль, инвестиционная составляющая в тарифе на тепловую энергию (при согласовании с регулирующим органом), заемные средства (кредиты) 2) При увеличении мощности теплоисточника, с целью покрытия перспективных нагрузок на неосвоенных территориях - Плата за подключение
01.03	Техническое перевооружение источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки	Собственные средства	1) Для существующих зон теплоснабжения - Амортизационные отчисления в тарифе на тепловую энергию, предпринимательская прибыль, инвестиционная составляющая в тарифе на тепловую энергию (при согласовании с регулирующим органом), заемные средства (кредиты) 2) При увеличении мощности теплоисточника, с целью покрытия перспективных нагрузок на неосвоенных территориях - Плата за подключение
01.04	Модернизация источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки	Собственные средства	1) Для существующих зон теплоснабжения - Амортизационные отчисления в тарифе на тепловую энергию, предпринимательская прибыль, инвестиционная составляющая в тарифе на тепловую энергию (при согласовании с регулирующим органом), заемные средства (кредиты) 2) При увеличении мощности теплоисточника, с целью покрытия перспективных нагрузок на неосвоенных территориях - Плата за подключение
Группа 02. Тепловые сети			
02.01	Строительство новых тепловых сетей для обеспечения перспективной тепловой нагрузки	Собственные средства	Плата за подключение
02.02	Строительство новых тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения за счет ликвидации котельных	Собственные средства	1) Системные мероприятия, направленные на улучшение эксплуатационных показателей - Амортизационные отчисления в тарифе на тепловую энергию, предпринимательская прибыль, инвестиционная составляющая в тарифе на тепловую энергию (при согласовании с регулирующим органом), заемные средства (кредиты) 2) Для мероприятий, назначение которых коррелируется с мероприятиями подгруппы 02.04, возможен частичный возврат из платы за подключение
02.03	Реконструкция тепловых сетей для обеспечения надежности теплоснабжения потребителей, в том числе в связи с истощением эксплуатационного ресурса	Собственные средства	Амортизационные отчисления в тарифе на тепловую энергию, предпринимательская прибыль, инвестиционная составляющая в тарифе на тепловую энергию (при согласовании с регулирующим органом), заемные средства (кредиты)
02.04	Реконструкция тепловых сетей с увеличением	Собственные	Плата за подключение

№ подгруппы	Наименование подгруппы проектов	Предложение по источнику инвестиций	Статья возврата инвестиций
	диаметра теплопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки	средства	
02.05	Реконструкция тепловых сетей с увеличением диаметра теплопроводов для обеспечения расчетных гидравлических режимов	Собственные средства	Амортизационные отчисления в тарифе на тепловую энергию, предпринимательская прибыль, инвестиционная составляющая в тарифе на тепловую энергию (при согласовании с регулирующим органом)
02.06	Строительство новых насосных станций	Собственные средства	1) Системные мероприятия, направленные на улучшение эксплуатационных показателей - Амортизационные отчисления в тарифе на тепловую энергию, предпринимательская прибыль, инвестиционная составляющая в тарифе на тепловую энергию (при согласовании с регулирующим органом), заемные средства (кредиты) 2) Для мероприятий, с целью подключения перспективных потребителей, возможен полный или частичный возврат из платы за подключение
02.07	Реконструкция насосных станций	Собственные средства	1) Системные мероприятия, направленные на улучшение эксплуатационных показателей - Амортизационные отчисления в тарифе на тепловую энергию, предпринимательская прибыль, инвестиционная составляющая в тарифе на тепловую энергию (при согласовании с регулирующим органом), заемные средства (кредиты) 2) Для мероприятий, с целью подключения перспективных потребителей, возможен полный или частичный возврат из платы за подключение
02.08	Строительство и реконструкция ЦТП, в том числе с увеличением тепловой мощности, в целях подключения новых потребителей	Собственные средства	1) Системные мероприятия, направленные на улучшение эксплуатационных показателей - Амортизационные отчисления в тарифе на тепловую энергию, предпринимательская прибыль, инвестиционная составляющая в тарифе на тепловую энергию (при согласовании с регулирующим органом) 2) Для мероприятий, с целью подключения перспективных потребителей, возможен полный или частичный возврат из платы за подключение

В связи с ограничением роста платы граждан и, как следствие, тарифов на тепловую энергию, при расчете ценовых последствий от реализации мероприятий на перспективу может быть применен механизм сглаживания путем частичного финансирования затрат за счет привлечения кредитов.

Такой принцип применен в отношении мероприятий:

- по реконструкции тепловых сетей в ЕТО №1;
- по реконструкции котельных в ЕТО №3;
- по реконструкции тепловых сетей в ЕТО №3;
- по реконструкции котельных в ЕТО №8 (после 2027 года).

При этом расходы, связанные с обслуживанием кредитов, учитываются при расчете ценовых последствий с учетом ключевой ставки по кредитам, определенной ЦБ РФ. На момент разработки Схемы теплоснабжения, указанная ставка составляет 10,5%, в связи с этим значение процента по кредитам принимается как значение ключевой ставки, увеличенной на 2 процентных пункта, т.е. 12,5%. Принятый срок возврата кредита – 10 лет.

4. Расчеты экономической эффективности инвестиций

В соответствии с МУ:

«161. Базовыми принципами оценки эффективности инвестиций в системы теплоснабжения независимо от их технических, технологических, финансовых, отраслевых или региональных особенностей, должны являться:

- сопоставимость условий сравнения разных проектов (прежде всего энергетическая сопоставимость);*
- рассмотрение проекта на протяжении всего жизненного цикла (расчетного периода);*
- моделирование финансирования проектов, включающее все связанные с осуществлением проекта денежные поступления и их расход за расчетный период;*
- принцип положительности и максимизации инвестиционного эффекта;*
- учет фактора времени.*

162. Оценка эффективности инвестиций должна осуществляться:

а) для отдельных проектов строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации источников комбинированной выработки с установленной электрической мощностью до 5 МВт;

б) для отдельных проектов строительства, технического перевооружения и (или) модернизации котельных, в том числе связанных с переводом на местные виды топлива и использование возобновляемых ресурсов;

в) для отдельных проектов технического перевооружения и (или) модернизации источников комбинированной выработки с установленной электрической мощностью более 5 МВт, если проекты не отобраны в рамках реализации программы модернизации тепловых электростанций;

г) для отдельных проектов строительства и реконструкции транзитных и магистральных теплопроводов при реализации проектов дальнего теплоснабжения;

д) в остальных случаях для ЕТО в составе структуры проектов мастер-плана для источников тепловой энергии и тепловых сетей отдельно.

163. Для оценки эффективности инвестиций должна быть разработана тарифно-балансовая модель ЕТО в соответствии с таблицей приложения N 47 к настоящим Методическим указаниям».

Мероприятия пп. «а», «б», «в», «г» п. 162 проектом Схемы теплоснабжения не

предусмотрены, следовательно, руководствуясь пп. «д» оценка инвестиций осуществляется для источников тепловой энергии и тепловых сетей отдельно. Подобный подход возможен только при разделении НВВ в тарифно-балансовых моделях между производством и передачей, в соответствии с формами П47.2-47.6. Тарифно-балансовые модели представлены в Приложении 1 Главы 14.

Инвестиции в мероприятия по строительству и реконструкции источников тепловой энергии и тепловых сетей, расходы на реализацию которых включаются в плату за подключение к системе теплоснабжения

Расчет платы за подключение к системе теплоснабжения осуществляется на основании раздела IX.IX Методических указаний по расчету регулируемых цен (тарифов) в сфере теплоснабжения, утвержденных Приказом ФСТ России от 13.06.2013 г. № 760-э.

Плата за подключение состоит из следующих составляющих:

- расходы на проведение мероприятий по подключению объектов заявителей (перспективных потребителей);
- расходы на создание и реконструкцию тепловых сетей от существующих тепловых сетей или источников тепловой энергии до точек подключения объектов заявителей (перспективных потребителей);
- расходы на создание и реконструкцию тепловых пунктов от существующих тепловых сетей или источников тепловой энергии до точек подключения объектов заявителей;
- налог на прибыль.

Согласно п. 167 Методических указаний, расчет платы за подключение в расчете на единицу мощности подключаемой тепловой нагрузки производится по представленным в орган регулирования прогнозным данным о планируемых на календарный год расходах на подключение, определенных в соответствии с прогнозируемым спросом на основе представленных заявок на подключение в зонах существующей и будущей застройки на основании утвержденных в установленном порядке схемы теплоснабжения и (или) инвестиционной программы, а также с учетом положений пункта 173 Методических указаний.

Таким образом, при условии корректного расчета размера платы за подключение к системе теплоснабжения инвестиции, обеспечивающие финансирование мероприятий, направленных на подключение новых потребителей, будут являться эффективными. Реализация рассматриваемых мероприятий позволит выполнить присоединение перспективных потребителей и обеспечит прирост полезного отпуска тепловой энергии.

Инвестиции в мероприятия по реконструкции источников тепловой энергии и тепловых сетей, расходы на реализацию которых покрываются за счет ежегодных амортизационных отчислений

Амортизационные отчисления - отчисления части стоимости основных фондов для возмещения их износа.

Расчет амортизационных отчислений произведён по линейному способу амортизационных отчислений с учетом прироста в связи с реализацией мероприятий по строительству, реконструкции и техническому перевооружению систем теплоснабжения в период действия Схемы теплоснабжения.

Мероприятия, финансирование которых обеспечивается за счет амортизационных отчислений, являются обязательными и направлены на повышение надежности работы систем теплоснабжения и обновление основных фондов. Данные затраты необходимы для повышения надежности работы энергосистемы, теплоснабжения потребителей тепловой энергией, так как ухудшение состояния оборудования и теплотрасс, приводит к авариям, а невозможность

своевременного и качественного ремонта приводит к их росту. Увеличение аварийных ситуаций приводит к увеличению потерь энергии в сетях при транспортировке, в том числе сверхнормативных, что в свою очередь негативно влияет на качество, безопасность и бесперебойность энергоснабжения населения и других потребителей.

В результате обновления оборудования источников тепловой энергии и тепловых сетей ожидается снижение потерь тепловой энергии при передаче по тепловым сетям, снижение удельных расходов топлива на производство тепловой энергии, в результате чего обеспечивается эффективность инвестиций.

Инвестиции, обеспечивающие финансирование мероприятий по строительству, реконструкции и техническому перевооружению, направленные на повышение эффективности работы систем теплоснабжения и качества теплоснабжения

Источниками инвестиций, обеспечивающих финансовые потребности для реализации мероприятий, направленных на повышение эффективности работы систем теплоснабжения и качества теплоснабжения, могут служить прибыль, направленная на инвестиции, а также амортизация в тарифе на тепловую энергию.

При расчете учитываются следующие показатели:

- расходы на реализацию мероприятий, направленных на повышение эффективности работы систем теплоснабжения и повышение качества оказываемых услуг;

- экономический эффект от реализации мероприятий.

Эффективность инвестиций обеспечивается достижением следующих результатов:

- обеспечение возможности подключения новых потребителей;
- обеспечение развития инфраструктуры города, в том числе социально-значимых объектов;
- повышение качества и надежности теплоснабжения;
- снижение аварийности систем теплоснабжения;
- снижение затрат на устранение аварий в системах теплоснабжения;
- снижение уровня потерь тепловой энергии, в том числе за счет снижения сверхнормативных утечек теплоносителя в период ликвидации аварий;
- снижение удельных расходов топлива при производстве тепловой энергии;
- снижение численности ППР (при объединении котельных, выводе котельных из эксплуатации и переоборудовании котельных в ЦТП).

Ниже представлена оценка инвестиций для групп мероприятий, источником финансирования которых являются тарифные источники:

- амортизационные отчисления;
- прибыль, направленная на инвестиции;
- заемные средства (в случае превышения потребностей в инвестициях над максимально допустимой величиной инвестиций по статье «прибыль, направленная на инвестиции»).

4.1. Оценка эффективности инвестиций в зоне ЕТО №1

Проектом не предусматривается мероприятий по ТЭЦ АО «Златмаш», которые частично или в полном объеме будут финансироваться за счет тепловой энергии.

Мероприятия по развитию тепловых сетей позволяют достичь следующих результатов:

- обеспечение возможности подключения новых потребителей, обеспечение развития инфраструктуры города;
- повышение качества и надежности теплоснабжения;
- снижение числа инцидентов на тепловых сетях, за счет реконструкции ветхих участков;

- снижение затрат на устранение аварий в системах теплоснабжения;
- оптимизация условно-постоянных расходов, в составе затрат на передачу тепловой энергии.

Расчёты эффективности инвестиций показаны ниже.

Анализ представленных выше результатов показывает, что полные инвестиционные затраты ООО «Златсеть» в зоне ЕТО №1 при формировании выручки за отпущенную тепловую энергию на основании расчетных значений необходимой валовой выручки не окупаются на всем сроке реализации Схемы теплоснабжения. Причиной является следующее: основные затраты в составе полных затрат приходятся на реконструкцию и строительство тепловых сетей для повышения качества и надежности теплоснабжения потребителей – мероприятия, не имеющие существенного экономического эффекта. Дисконтированный срок окупаемости составляет более 25 лет.

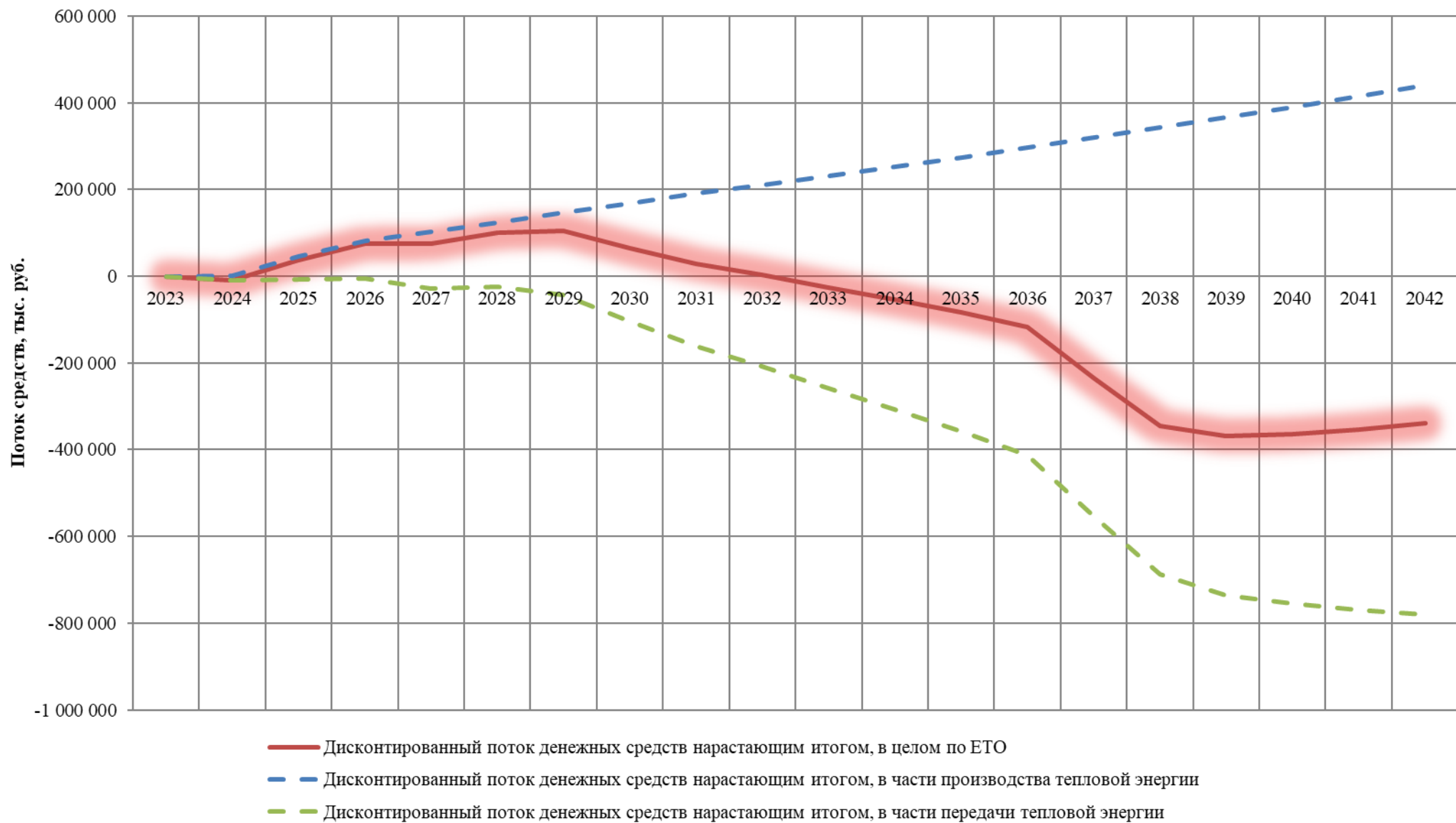


Рисунок 4.1 – Эффективность инвестиционных проектов ЕТО №1

Таблица 4.1 - Расчет эффективности инвестиционных проектов ЕТО №1

Показатель	Ед. изм.	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
Производство тепловой энергии																					
Капитальные затраты на инвестиции из тарифных источников финансирования, в прогнозных ценах	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Капитальные затраты нарастающим итогом	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Отпуск организации-производителя тепловой энергии	тыс. Гкал	580,99	580,99	580,99	580,99	580,99	580,99	580,99	580,99	580,99	580,99	580,99	580,99	580,99	580,99	580,99	580,99	580,99	580,99	580,99	580,99
Ежегодное увеличение НБВ	тыс. руб.	0	603	44670	35921	21094	21642	22205	22783	21923	20232	20688	21155	21633	22122	22622	23134	23658	24194	24743	25305
Увеличение НБВ, нарастающим итогом	тыс. руб.	0	603	45273	81194	102288	123930	146135	168918	190841	211073	231761	252916	274549	296670	319292	342426	366084	390279	415022	440327
Дисконтированный поток денежных средств нарастающим итогом, в части производства тепловой энергии	тыс. руб.	0	603	45273	81194	102288	123930	146135	168918	190841	211073	231761	252916	274549	296670	319292	342426	366084	390279	415022	440327
NPV только по тепловой энергии	тыс. руб.	440327																			
Дисконтированный срок окупаемости	лет	менее года																			
Передача и сбыт тепловой энергии																					
Капитальные затраты на инвестиции из тарифных источников финансирования, в прогнозных ценах	тыс. руб.	0	0	-22365	-17582	-49368	-1860	-42310	-113554	-101545	-72366	-78489	-83415	-77266	-82287	-121999	-120403	-16506	0	0	0
Капитальные затраты нарастающим итогом	тыс. руб.	0	0	-22365	-39947	-89315	-91176	-133485	-247039	-348584	-420950	-499439	-582854	-660120	-742407	-864405	-984808	-1001314	-1001314	-1001314	-1001314
Полезный отпуск	тыс. Гкал	414,60	419,23	419,23	419,23	419,23	419,23	419,23	419,23	419,23	419,23	419,23	419,23	419,23	419,23	419,23	419,23	419,23	419,23	419,23	419,23
Ежегодное увеличение НБВ	тыс. руб.	0	-9849	24463	19179	27576	6495	23441	51894	43142	27379	27834	34509	26271	27251	-19233	-12703	-31388	-20426	-13141	-11415
Увеличение НБВ, нарастающим итогом	тыс. руб.	0	-9849	14614	33794	61370	67864	91306	143200	186341	213721	241555	276064	302335	329586	310352	297649	266262	245836	232695	221280
Дисконтированный поток денежных средств нарастающим итогом, в части передачи тепловой энергии	тыс. руб.	0	-9849	-7751	-6154	-27945	-23311	-42180	-103839	-162243	-207229	-257884	-306790	-357785	-412821	-554053	-687159	-735053	-755478	-768619	-780034
NPV только по тепловой энергии	тыс. руб.	-780034																			
Дисконтированный срок окупаемости	лет	-																			
В целом по ЕТО																					
Капитальные затраты на инвестиции из тарифных источников финансирования, в прогнозных ценах	тыс. руб.	0	0	-22365	-17582	-49368	-1860	-42310	-113554	-101545	-72366	-78489	-83415	-77266	-82287	-121999	-120403	-16506	0	0	0
Капитальные затраты нарастающим итогом	тыс. руб.	0	0	-22365	-39947	-89315	-91176	-133485	-247039	-348584	-420950	-499439	-582854	-660120	-742407	-864405	-984808	-1001314	-1001314	-1001314	-1001314
Полезный отпуск	тыс. Гкал	414,60	419,23	419,23	419,23	419,23	419,23	419,23	419,23	419,23	419,23	419,23	419,23	419,23	419,23	419,23	419,23	419,23	419,23	419,23	419,23
Ежегодное увеличение НБВ	тыс. руб.	0	-9246	69133	55100	48670	28137	45646	74677	65064	47611	48522	55664	47903	49372	3389	10431	-7729	3769	11603	13890
Увеличение НБВ, нарастающим итогом	тыс. руб.	0	-9246	59887	114988	163658	191794	237441	312118	377182	424794	473316	528980	576883	626256	629645	640075	632346	636114	647717	661607
Дисконтированный поток денежных средств нарастающим итогом, в целом по ЕТО	тыс. руб.	0	-9246	37522	75040	74342	100619	103956	65079	28598	3844	-26123	-53874	-83236	-116151	-234761	-344733	-368968	-365200	-353597	-339707
NPV только по тепловой энергии	тыс. руб.	-339707																			
Дисконтированный срок окупаемости	лет	-																			

4.2. Оценка эффективности инвестиций в зоне ЕТО №3

Проектом предусматривается существенное обновление оборудования котельных. Необходимость данных мероприятий может возникнуть в отдаленной перспективе, поскольку расчетный срок Схемы теплоснабжения синхронизирован со сроком действия Генерального плана. При реконструкции котельных достигаются следующие задачи:

- оптимизация операционных расходов в том числе в связи с сокращением установленной мощности;
- сокращение удельных расходов на производство тепловой энергии;
- снижение физического и морального износа оборудования.

Мероприятия по развитию тепловых сетей позволяют достичь следующих результатов:

- обеспечение возможности подключения новых потребителей, обеспечение развития инфраструктуры города;
- повышение качества и надежности теплоснабжения;
- снижение числа инцидентов на тепловых сетях, за счет реконструкции ветхих участков;
- снижение затрат на устранение аварий в системах теплоснабжения;
- оптимизация условно-постоянных расходов, в составе затрат на передачу тепловой энергии.

Расчёты эффективности инвестиций показаны ниже.

Анализ представленных выше результатов показывает:

1.Объемы капиталовложений в котельные не окупаются к окончанию расчетного срока Схемы теплоснабжения, что связано с малыми экономическими эффектами от реализации мероприятий (снижение физического эффекта не влияет напрямую на экономическую эффективность, УРУТ сокращаются не существенно, операционные затраты в структуре утвержденного тарифа занимают незначительную часть, их снижение не влияет в достаточной для окупаемости мероприятий степени);

2.Полные инвестиционные затраты МУП «Коммунальные сети» в зоне ЕТО №3 при формировании выручки за отпущенную тепловую энергию на основании расчетных значений необходимой валовой выручки не окупаются на всем сроке реализации Схемы теплоснабжения. Причиной является следующее: основные затраты в составе полных затрат приходятся на реконструкцию и строительство тепловых сетей для повышения качества и надежности теплоснабжения потребителей – мероприятия, не имеющие существенного экономического эффекта. Дисконтированный срок окупаемости составляет более 25 лет.

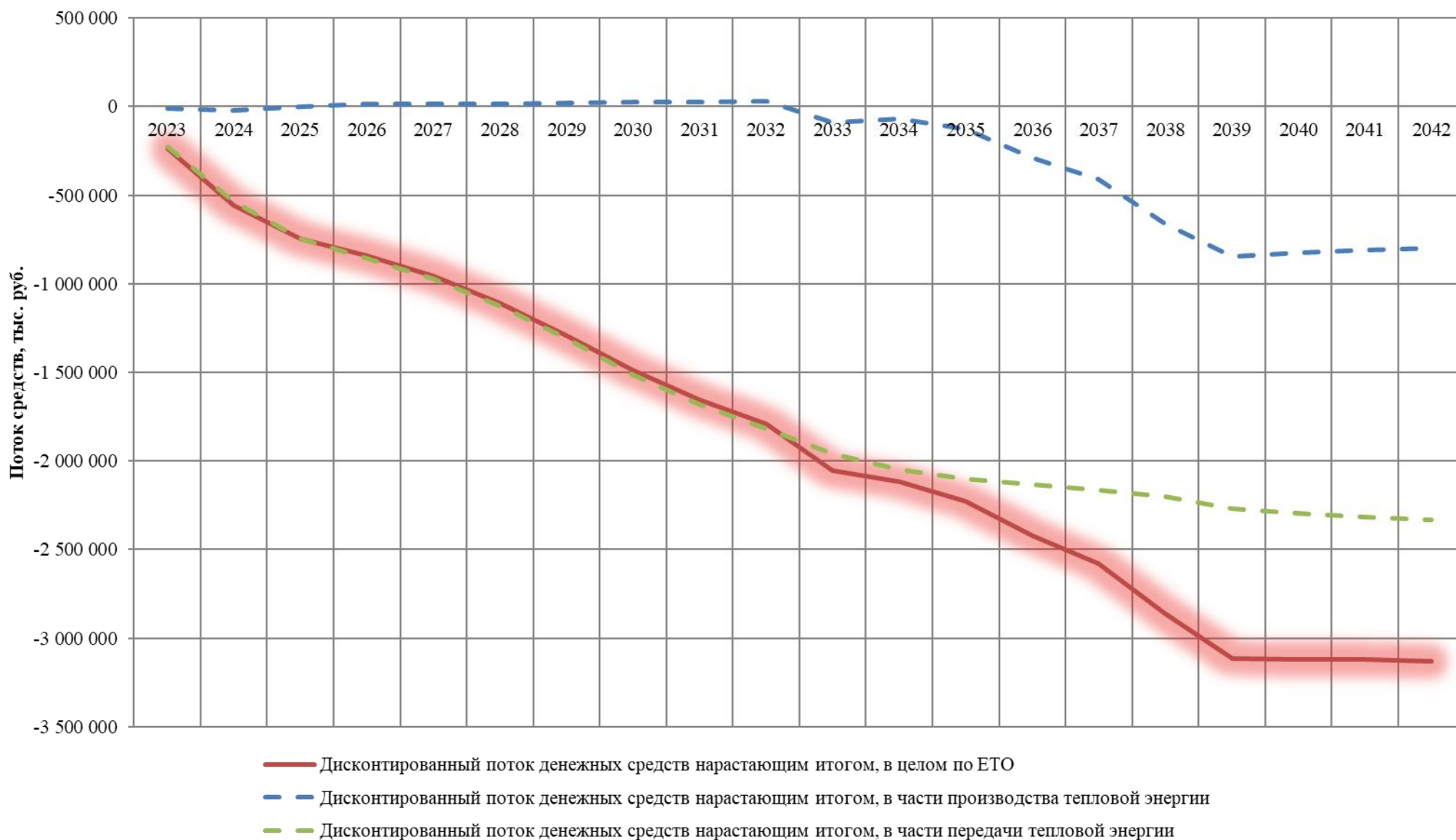


Рисунок 4.2 – Эффективность инвестиционных проектов ЕТО №3

Таблица 4.2 - Расчет эффективности инвестиционных проектов ЕТО №3

Показатель	Ед. изм.	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
Производство тепловой энергии																					
Капитальные затраты на инвестиции из тарифных источников финансирования, в прогнозных ценах	тыс. руб.	-10148	-32799	-23771	-25313	-26451	-27244	0	-22508	-20143	-23737	-143981	0	-99412	-204491	-142569	-255279	-162929	0	0	0
Капитальные затраты нарастающим итогом	тыс. руб.	-10148	-42947	-66718	-92030	-118481	-145725	-145725	-168233	-188376	-212113	-356093	-356093	-455505	-659996	-802565	-105784 4	-122077 2	-122077 2	-122077 2	-122077 2
Отпуск тепловой энергии, поставляемой с коллекторов источника тепловой энергии	тыс. Гкал	656,85	611,68	611,68	611,72	611,73	612,07	612,46	612,59	609,47	609,48	609,50	609,50	609,50	609,54	609,54	609,54	609,55	609,55	609,55	609,58
Ежегодное увеличение НБВ	тыс. руб.	0	23545	42916	41001	26432	27189	2681	28230	22492	27975	21355	22121	41427	42449	19997	5830	-18706	18220	18601	6199
Увеличение НБВ, нарастающим итогом	тыс. руб.	0	23545	66461	107462	133893	161083	163764	191994	214486	242461	263815	285936	327364	369813	389810	395640	376933	395153	413755	419953
Дисконтированный поток денежных средств нарастающим итогом, в части производства тепловой энергии	тыс. руб.	-10148	-19402	-256	15432	15412	15358	18039	23761	26110	30348	-92278	-70157	-128141	-290184	-412755	-662204	-843839	-825619	-807018	-800819
NPV только по тепловой энергии	тыс. руб.	-800819																			
Дисконтированный срок окупаемости	лет	-																			
Передача и сбыт тепловой энергии																					
Капитальные затраты на инвестиции из тарифных источников финансирования, в прогнозных ценах	тыс. руб.	-224709	-487741	-296713	-144513	-146610	-193898	-231027	-256268	-177911	-153045	-151771	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Капитальные затраты нарастающим итогом	тыс. руб.	-224709	-712451	-100916 3	-115367 7	-130028 7	-149418 5	-172521 2	-198148 0	-215939 2	-231243 7	-246420 8	-246420 8	-246420 8	-246420 8	-246420 8	-246420 8	-246420 8	-246420 8	-246420 8	-246420 8
Полезный отпуск	тыс. Гкал	466,10	471,40	471,40	471,43	471,43	471,69	472,00	472,11	471,64	471,65	471,66	471,66	471,66	471,69	471,69	471,69	471,69	471,70	471,70	471,72
Ежегодное увеличение НБВ	тыс. руб.	0	176404	88417	34614	30044	41697	45746	52455	11040	12465	11502	-86252	-54187	-32622	-33037	-36766	-68694	-24869	-18460	-16715
Увеличение НБВ, нарастающим итогом	тыс. руб.	0	176404	264822	299436	329480	371177	416922	469377	480417	492882	504384	418133	363946	331323	298286	261521	192827	167958	149498	132783
Дисконтированный поток денежных средств нарастающим итогом, в части передачи тепловой энергии	тыс. руб.	-224709	-536046	-744342	-854241	-970808	-112300 9	-130829 0	-151210 3	-167897 5	-181955 5	-195982 4	-204607 6	-210026 2	-213288 5	-216592 2	-220268 7	-227138 1	-229625 0	-231471 0	-233142 5
NPV только по тепловой энергии	тыс. руб.	-233142 5																			
Дисконтированный срок окупаемости	лет	-																			
В целом по ЕТО																					
Капитальные затраты на инвестиции из тарифных источников финансирования, в прогнозных ценах	тыс. руб.	-234857	-520541	-320483	-169826	-173062	-221142	-231027	-278776	-198054	-176782	-295752	0	-99412	-204491	-142569	-255279	-162929	0	0	0
Капитальные затраты нарастающим итогом	тыс. руб.	-234857	-755398	-107588 1	-124570 7	-141876 9	-163991 1	-187093 7	-214971 3	-234776 8	-252455 0	-282030 1	-282030 1	-291971 3	-312420 5	-326677 3	-352205 2	-368498 1	-368498 1	-368498 1	-368498 1
Полезный отпуск	тыс. Гкал	466,10	471,40	471,40	471,43	471,43	471,69	472,00	472,11	471,64	471,65	471,66	471,66	471,66	471,69	471,69	471,69	471,69	471,70	471,70	471,72
Ежегодное увеличение НБВ	тыс. руб.	0	199949	131334	75615	56476	68887	48427	80685	33531	40440	32857	-64130	-12759	9826	-13040	-30936	-87400	-6649	141	-10516
Увеличение НБВ, нарастающим итогом	тыс. руб.	0	199949	331283	406897	463373	532260	580686	661371	694902	735342	768199	704069	691310	701136	688096	657160	569760	563111	563253	552737
Дисконтированный поток денежных средств нарастающим итогом, в целом по ЕТО	тыс. руб.	-234857	-555449	-744598	-838810	-955396	-110765 1	-129025 1	-148834 2	-165286 5	-178920 7	-205210 2	-211623 3	-222840 4	-242306 9	-257867 7	-286489 1	-311522 1	-312186 9	-312172 8	-313224 4
NPV только по тепловой энергии	тыс. руб.	-313224 4																			
Дисконтированный срок окупаемости	лет	-																			

4.3. Оценка эффективности инвестиций в зоне ЕТО №8

По ЕТО №8 предусматриваются мероприятия по реконструкции котельных в отдаленном периоде, направленные на незначительное повышение эффективности производства. Поскольку в состав ЕТО входят 2 новые котельные, введенные в эксплуатацию в 2022 году, размер инвестиций в реконструкцию минимален.

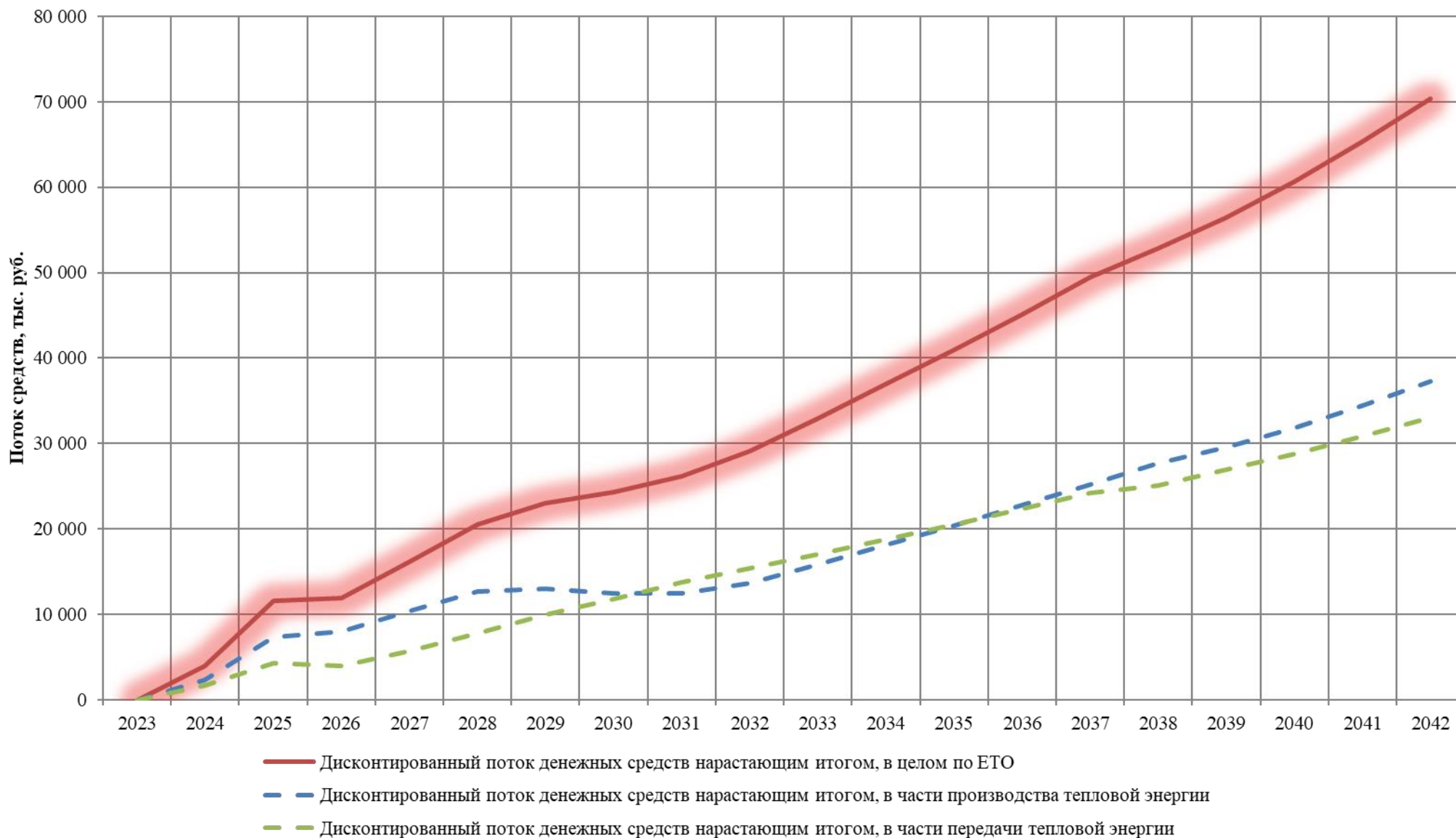


Рисунок 4.3 – Эффективность инвестиционных проектов ЕТО №8

Таблица 4.3 - Расчет эффективности инвестиционных проектов ЕТО №8

Показатель	Ед. изм.	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
Производство тепловой энергии																					
Капитальные затраты на инвестиции из тарифных источников финансирования, в прогнозных ценах	тыс. руб.	0	0	0	0	0	-150	-2610	-3910	-3021	-1158	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Капитальные затраты нарастающим итогом	тыс. руб.	0	0	0	0	0	-150	-2760	-6670	-9691	-10849	-10849	-10849	-10849	-10849	-10849	-10849	-10849	-10849	-10849	-10849
Отпуск тепловой энергии, поставляемой с коллекторов источника тепловой энергии	тыс. Гкал	60,23	60,23	60,23	57,59	57,59	57,59	57,59	57,59	57,59	57,59	57,59	57,59	57,59	57,59	57,59	57,59	57,59	57,59	57,59	57,59
Ежегодное увеличение НБВ	тыс. руб.	0	2314	5040	657	2351	2443	3008	3312	2995	2397	2199	2252	2305	2360	2417	2459	1842	2330	2629	2833
Увеличение НБВ, нарастающим итогом	тыс. руб.	0	2314	7354	8011	10361	12804	15812	19124	22119	24517	26716	28968	31273	33633	36050	38510	40352	42681	45311	48144
Дисконтированный поток денежных средств нарастающим итогом, в части производства тепловой энергии	тыс. руб.	0	2314	7354	8011	10361	12654	13052	12454	12428	13668	15867	18119	20424	22784	25201	27661	29503	31832	34462	37295
NPV только по тепловой энергии	тыс. руб.	37295																			
Дисконтированный срок окупаемости	лет	менее года																			
Передача и сбыт тепловой энергии																					
Капитальные затраты на инвестиции из тарифных источников финансирования, в прогнозных ценах	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Капитальные затраты нарастающим итогом	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Полезный отпуск	тыс. Гкал	44,53	44,53	44,53	43,04	43,04	43,04	43,04	43,04	43,04	43,04	43,04	43,04	43,04	43,04	43,04	43,04	43,04	43,04	43,04	43,04
Ежегодное увеличение НБВ	тыс. руб.	0	1712	2566	-328	1840	2055	2120	1917	1864	1687	1666	1710	1755	1801	1849	914	1773	1932	2045	2134
Увеличение НБВ, нарастающим итогом	тыс. руб.	0	1712	4278	3950	5790	7845	9965	11881	13745	15431	17098	18808	20563	22364	24213	25126	26899	28831	30876	33011
Дисконтированный поток денежных средств нарастающим итогом, в части передачи тепловой энергии	тыс. руб.	0	1712	4278	3950	5790	7845	9965	11881	13745	15431	17098	18808	20563	22364	24213	25126	26899	28831	30876	33011
NPV только по тепловой энергии	тыс. руб.	33011																			
Дисконтированный срок окупаемости	лет	менее года																			
В целом по ЕТО																					
Капитальные затраты на инвестиции из тарифных источников финансирования, в прогнозных ценах	тыс. руб.	0	0	0	0	0	-150	-2610	-3910	-3021	-1158	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Капитальные затраты нарастающим итогом	тыс. руб.	0	0	0	0	0	-150	-2760	-6670	-9691	-10849	-10849	-10849	-10849	-10849	-10849	-10849	-10849	-10849	-10849	-10849
Полезный отпуск	тыс. Гкал	44,53	44,53	44,53	43,04	43,04	43,04	43,04	43,04	43,04	43,04	43,04	43,04	43,04	43,04	43,04	43,04	43,04	43,04	43,04	43,04
Ежегодное увеличение НБВ	тыс. руб.	0	4026	7606	329	4191	4497	5128	5228	4859	4084	3865	3962	4060	4162	4265	3373	3615	4262	4674	4967
Увеличение НБВ, нарастающим итогом	тыс. руб.	0	4026	11632	11961	16152	20649	25777	31005	35864	39948	43814	47775	51836	55997	60263	63636	67251	71513	76187	81154
Дисконтированный поток денежных средств нарастающим итогом, в целом по ЕТО	тыс. руб.	0	4026	11632	11961	16152	20499	23017	24335	26173	29099	32965	36926	40987	45148	49414	52787	56402	60664	65338	70305
NPV только по тепловой энергии	тыс. руб.	70305																			
Дисконтированный срок окупаемости	лет	менее года																			

5. Расчеты ценовых (тарифных) последствий для потребителей при реализации программ строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации систем теплоснабжения

5.1. Тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребителей по основным ЕТО

При разработке Схемы теплоснабжения уточнены ценовые последствия для потребителей. Ниже представлена оценка ценовых последствий по основным ЕТО. Детализация ценовых последствий представлена в Приложении 1 Главы 14.

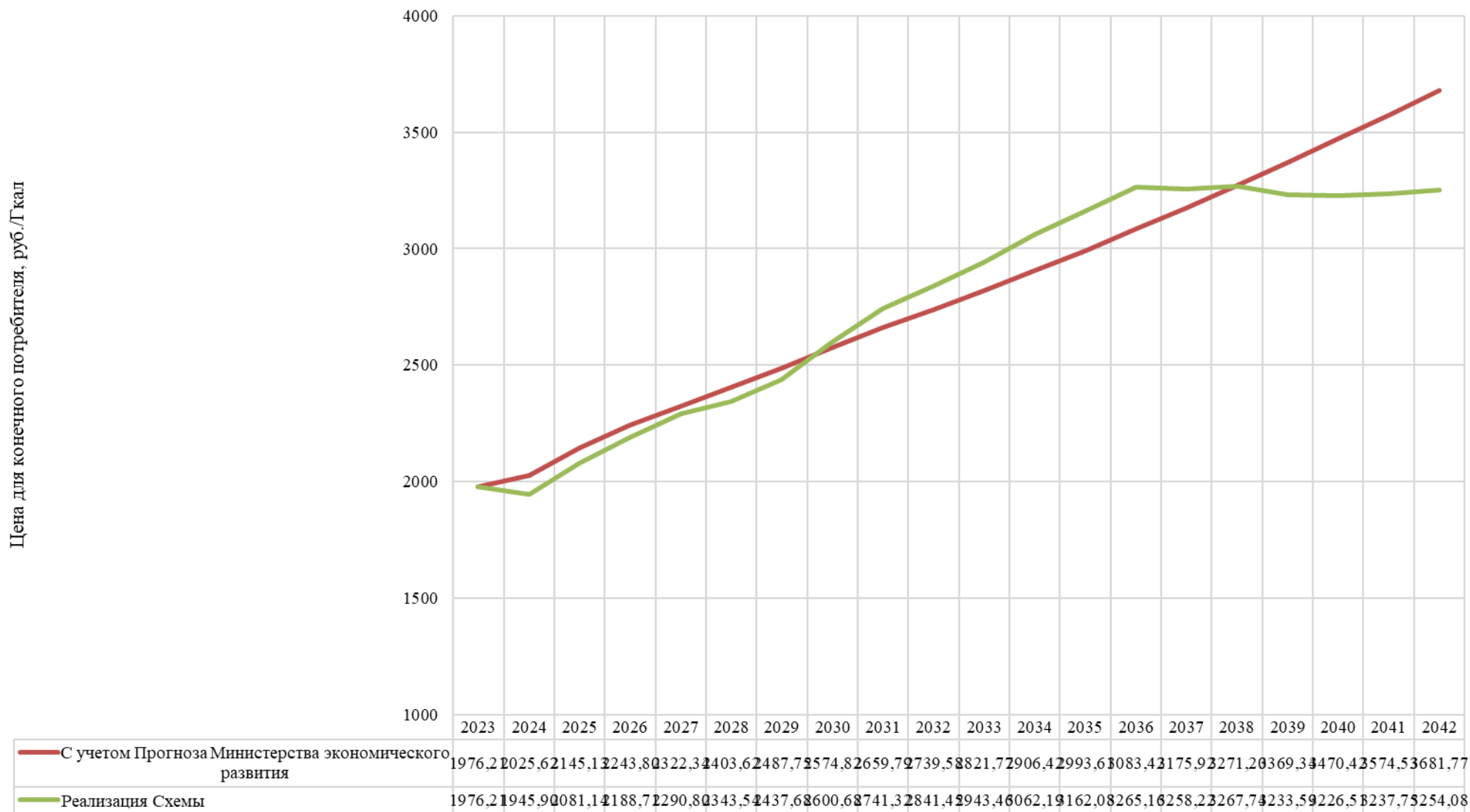


Рисунок 5.1 – Ценовые последствия для потребителей ЕТО №1

Прогнозное изменение цены для потребителей ЕТО №1 увеличивается в ближайшие годы сверх максимально допустимого значения. Однако в дальнейшем происходит выравнивание и на заключительном этапе – снижение прогнозной цены. Это означает, что при определенных условиях объем реконструкции тепловых сетей, заложенный в настоящем проекте, может быть выполнен.

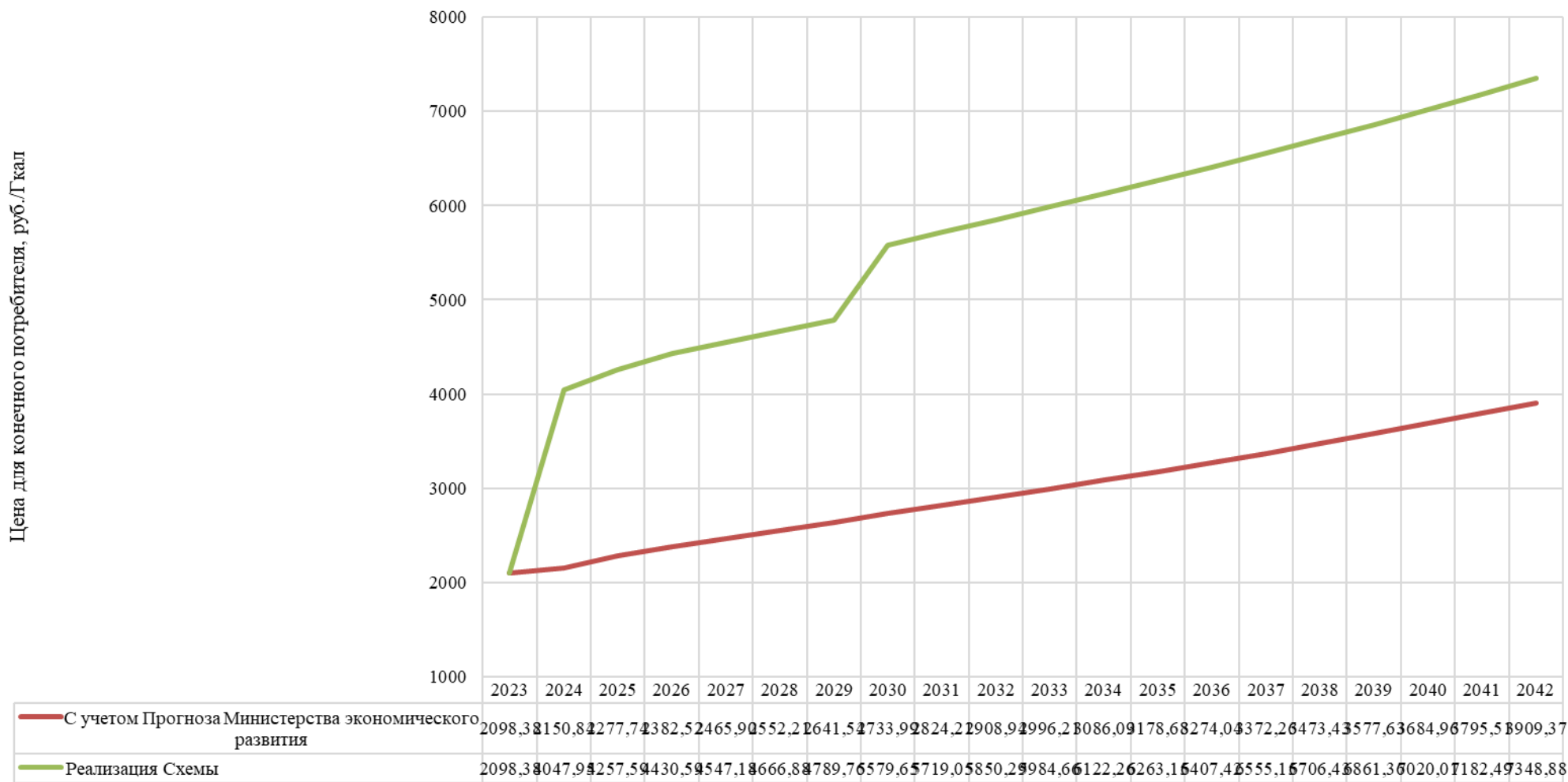


Рисунок 5.2 – Ценовые последствия для потребителей ЕТО №2

Основным источником теплоснабжения потребителей ЕТО №2 является котельная ООО «ЗЭМЗ-Энерго». После переключения потребителей на новую котельную 70 МВт (выбор ЕТО для источника должен быть осуществлен при последующей актуализации) в работе останутся мелкие котельные (для которых НВВ превышает величину НВВ по системе от котельной ООО «ЗЭМЗ-Энерго»). Сдерживание тарифов на 2024 год относительно Прогноза Министерства экономического развития должно быть обеспечено при ежегодном пересмотре тарифов и уточнении структурных статей, входящих в НВВ. В дальнейшем последствия от реализации Схемы теплоснабжения соответствуют прогнозу Министерства экономического развития.

Цена для конечного потребителя, руб./Гкал

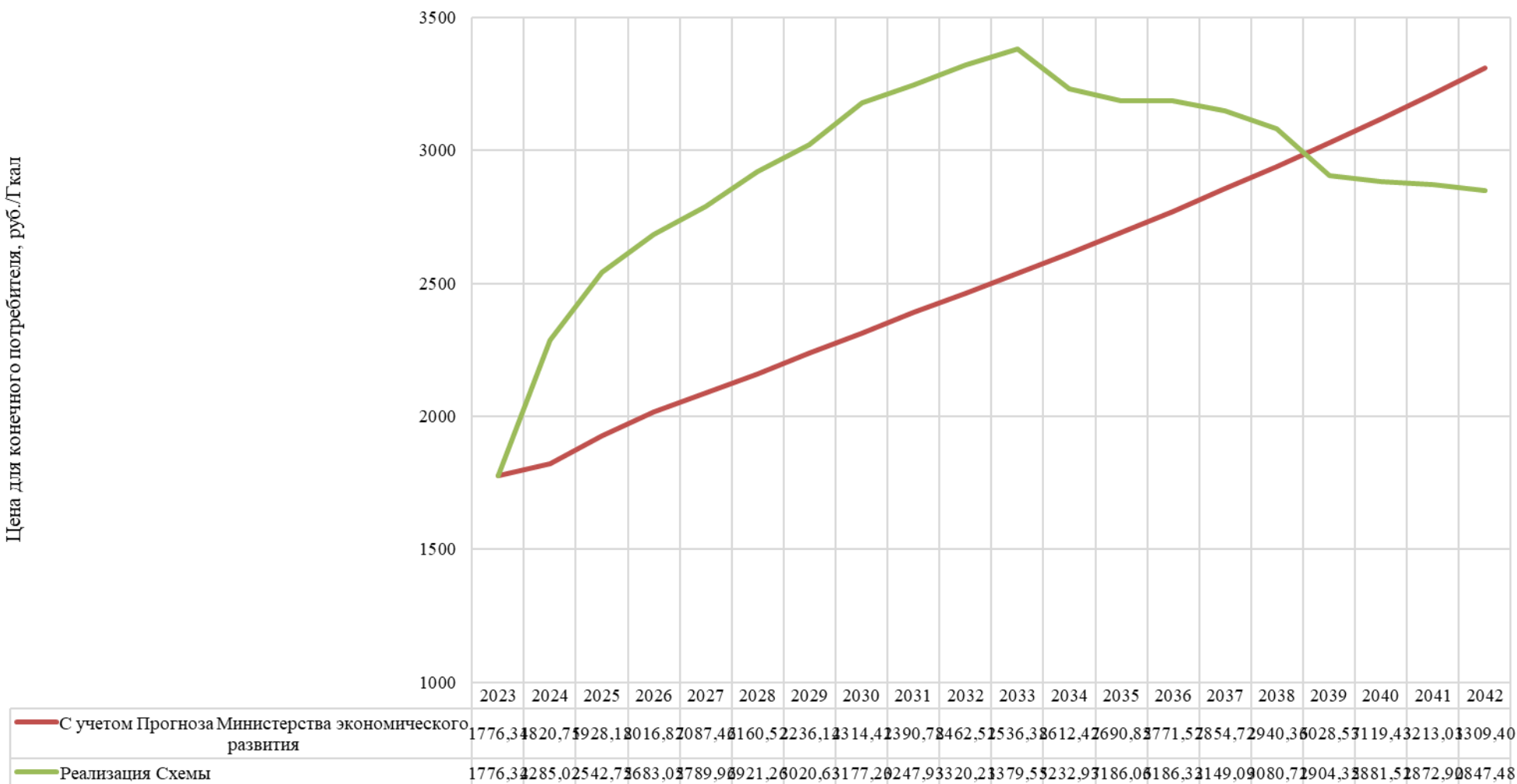


Рисунок 5.3 – Ценовые последствия для потребителей ЕТО №3

В НВВ для конечных потребителей ЕТО №3 с 2024 года заложены чрезвычайно высокие затраты на сети. В связи с чем прогнозная цена существенно превышает величину с учетом Прогноза Министерства экономического развития. На 2-3 этапах расчетного периода заложен существенный объем инвестиций в котельные. Как видно, заложенные в Схему теплоснабжения мероприятия избыточны и на данный момент их реализация в полной мере невозможна без привлечения сторонних источников финансирования. Следовательно, в случае утверждения инвестиционных программ ООО «Теплоэнергетик» и (или) МУП «Коммунальные сети», в ее состав должны входить только первоочередные и наиболее важные мероприятия, коренным образом влияющие на снижение физического износа оборудования и повышение эффективности теплоснабжения.

Цена для конечного потребителя, руб./Гкал

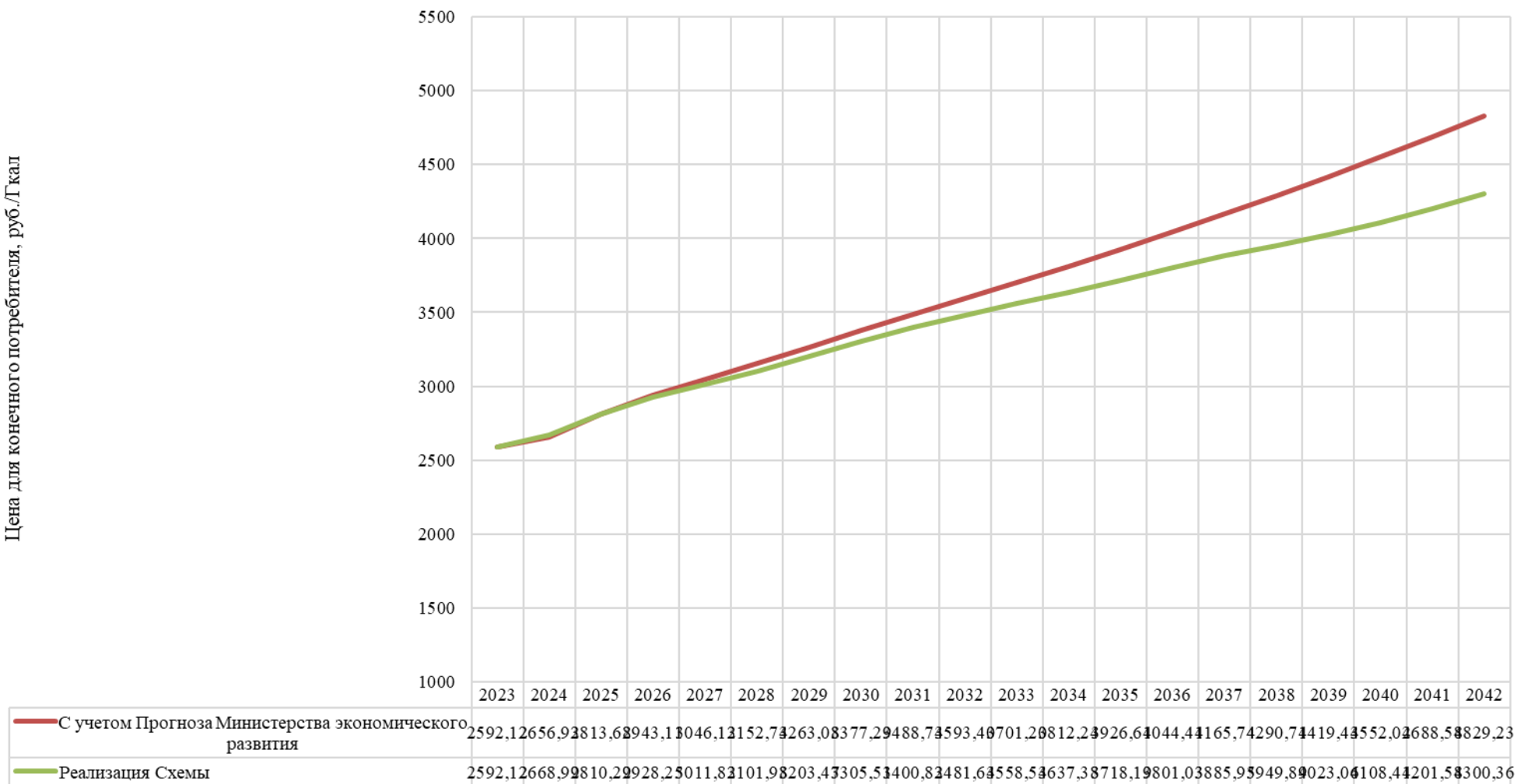


Рисунок 5.4 – Ценовые последствия для потребителей ЕТО №8

Мероприятия по реконструкции котельных, заложенные на 2-3 этапах расчетного периода, а также мероприятия на тепловых сетях не повлияют коренным образом на цену тепловой энергии для конечных потребителей ЕТО №8.

5.2. Тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребителей по прочим ЕТО

Ниже представлена оценка ценовых последствий по всем ЕТО. Детализация ценовых последствий представлена в Приложении 1 Главы 14.

Таблица 5.1 – Тарифно-балансовая модель конечного тарифа в зоне ЕТО, с учетом предложений по техническому перевооружению (таблица П47.6 МУ, в отношении основных и прочих ЕТО)

Показатель	Ед. изм.	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
ЕТО №1 АО «Златмаш»																					
Тариф на генерацию	руб./Гкал	1264,40	1265,44	1342,33	1404,16	1440,46	1477,71	1515,93	1555,15	1592,88	1627,71	1663,32	1699,73	1736,96	1775,04	1813,97	1853,79	1894,51	1936,16	1978,75	2022,30
Тариф на услугу по передаче	руб./Гкал	692,18	773,84	899,51	975,98	1072,63	842,80	898,01	1021,09	1123,26	1187,81	1253,42	1334,95	1396,80	1460,97	1414,22	1383,03	1307,25	1257,58	1225,27	1197,04
Тариф на сбыт	руб./Гкал	19,63	20,40	21,04	21,67	22,35	23,03	23,73	24,44	25,18	25,94	26,72	27,51	28,32	29,16	30,02	30,91	31,83	32,77	33,74	34,74
Всего	руб./Гкал	1976,21	2059,69	2262,87	2401,81	2535,44	2343,54	2437,68	2600,68	2741,32	2841,45	2943,46	3062,19	3162,08	3265,16	3258,22	3267,74	3233,59	3226,51	3237,75	3254,08
С учетом Прогноза Министерства экономического развития																					
Цена для конечного потребителя	руб./Гкал	1976,21	2025,62	2145,13	2243,80	2322,34	2403,62	2487,75	2574,82	2659,79	2739,58	2821,77	2906,42	2993,61	3083,42	3175,92	3271,20	3369,34	3470,42	3574,53	3681,77
Индекс роста цены	%		102,5%	105,9%	104,6%	103,5%	103,5%	103,5%	103,5%	103,3%	103,0%	103,0%	103,0%	103,0%	103,0%	103,0%	103,0%	103,0%	103,0%	103,0%	103,0%
Полезный отпуск ЕТО	тыс. Гкал	414,60	419,23	419,23	419,23	419,23	419,23	419,23	419,23	419,23	419,23	419,23	419,23	419,23	419,23	419,23	419,23	419,23	419,23	419,23	419,23
ЕТО №2 МУП «Коммунальные сети»																					
Тариф на генерацию	руб./Гкал	1240,41	997,24	1060,65	1111,07	1139,48	1168,62	1198,51	1187,05	1215,18	1240,74	1266,84	1293,51	1320,74	1348,56	1376,98	1406,01	1435,67	1465,96	1496,91	1528,52
Тариф на услугу по передаче	руб./Гкал	827,99	3037,05	3182,87	3305,04	3392,79	3482,91	3575,45	4377,31	4488,12	4593,34	4701,13	4811,57	4924,71	5040,64	5159,42	5281,11	5405,81	5533,58	5664,51	5798,67
Тариф на сбыт	руб./Гкал	29,98	13,66	14,06	14,48	14,91	15,35	15,80	15,29	15,74	16,21	16,69	17,18	17,69	18,21	18,75	19,31	19,88	20,47	21,07	21,70
Всего	руб./Гкал	2098,38	4047,95	4257,59	4430,59	4547,18	4666,88	4789,76	5579,65	5719,05	5850,29	5984,66	6122,26	6263,15	6407,42	6555,15	6706,43	6861,36	7020,01	7182,49	7348,88
С учетом Прогноза Министерства экономического развития																					
Цена для конечного потребителя	руб./Гкал	2098,38	2150,84	2277,74	2382,52	2465,90	2552,21	2641,54	2733,99	2824,21	2908,94	2996,21	3086,09	3178,68	3274,04	3372,26	3473,43	3577,63	3684,96	3795,51	3909,37
Индекс роста цены	%		102,5%	105,9%	104,6%	103,5%	103,5%	103,5%	103,5%	103,3%	103,0%	103,0%	103,0%	103,0%	103,0%	103,0%	103,0%	103,0%	103,0%	103,0%	103,0%
Полезный отпуск ЕТО	тыс. Гкал	125,652	5,995	5,995	5,995	5,995	5,995	5,995	4,582	4,582	4,582	4,582	4,582	4,582	4,582	4,582	4,582	4,582	4,582	4,582	4,582
ЕТО №3 ООО «Теплоэнергетик»																					
Тариф на генерацию	руб./Гкал	1356,03	1494,64	1564,80	1631,74	1674,93	1718,42	1721,69	1767,42	1813,36	1859,23	1894,22	1930,51	1998,48	2067,98	2100,79	2110,35	2079,64	2109,53	2140,05	2150,10
Тариф на услугу по передаче	руб./Гкал	376,74	745,03	931,16	1003,03	1065,22	1151,43	1245,89	1355,04	1378,09	1402,81	1425,44	1240,79	1124,08	1052,96	980,98	901,04	753,34	698,50	657,19	619,46
Тариф на сбыт	руб./Гкал	43,57	45,35	46,79	48,28	49,82	51,41	53,05	54,74	56,49	58,17	59,90	61,67	63,49	65,38	67,32	69,31	71,37	73,48	75,66	77,92
Всего	руб./Гкал	1776,34	2285,02	2542,75	2683,05	2789,96	2921,26	3020,63	3177,20	3247,93	3320,21	3379,55	3232,97	3186,06	3186,32	3149,09	3080,71	2904,35	2881,51	2872,90	2847,48
С учетом Прогноза Министерства экономического развития																					
Цена для конечного потребителя	руб./Гкал	1776,34	1820,75	1928,18	2016,87	2087,46	2160,52	2236,14	2314,41	2390,78	2462,51	2536,38	2612,47	2690,85	2771,57	2854,72	2940,36	3028,57	3119,43	3213,01	3309,40
Индекс роста цены	%		102,5%	105,9%	104,6%	103,5%	103,5%	103,5%	103,5%	103,3%	103,0%	103,0%	103,0%	103,0%	103,0%	103,0%	103,0%	103,0%	103,0%	103,0%	103,0%
Полезный отпуск ЕТО	тыс. Гкал	466,10	471,40	471,40	471,43	471,43	471,69	472,00	472,11	471,64	471,65	471,66	471,66	471,66	471,69	471,69	471,69	471,70	471,70	471,70	471,72
ЕТО №4 ООО «Тепловик»																					
Теплоисточник №	18	Котельная школы-детсада №27, эксплуатирующая организация - ООО «Тепловик», ЕТО №4 (ООО «Тепловик»)																			
Тариф на генерацию	руб./Гкал	Регулируемая деятельность не осуществляется. Отсутствует тарифная база на 2023 год для оценки ценовых последствий.																			
Тариф на услугу по передаче	руб./Гкал																				
Тариф на сбыт	руб./Гкал																				
Всего	руб./Гкал																				
С учетом Прогноза Министерства экономического развития																					
Цена для конечного потребителя	руб./Гкал	Регулируемая деятельность не осуществляется. Отсутствует тарифная база на 2023 год для оценки ценовых последствий.																			
Индекс роста цены	%																				
Полезный отпуск ЕТО	тыс. Гкал	0,198	0,198	0,198	0,198	0,198	0,198	0,198	0,198	0,198	0,198	0,198	0,198	0,198	0,198	0,198	0,198	0,198	0,198	0,198	0,198
Теплоисточник №	19	Котельная СОШ №5, эксплуатирующая организация - ООО «Тепловик», ЕТО №4 (ООО «Тепловик»)																			
Тариф на генерацию	руб./Гкал	Регулируемая деятельность не осуществляется. Отсутствует тарифная база на 2023 год для оценки ценовых последствий.																			
Тариф на услугу по передаче	руб./Гкал																				
Тариф на сбыт	руб./Гкал																				
Всего	руб./Гкал																				
С учетом Прогноза Министерства экономического развития																					
Цена для конечного потребителя	руб./Гкал	Регулируемая деятельность не осуществляется. Отсутствует тарифная база на 2023 год для оценки ценовых последствий.																			
Индекс роста цены	%																				
Полезный отпуск ЕТО	тыс. Гкал	0,361	0,361	0,361	0,361	0,361	0,361	0,361	0,361	0,361	0,361	0,361	0,361	0,361	0,361	0,361	0,361	0,361	0,361	0,361	0,361
Теплоисточник №	20	Котельная СОШ №90, эксплуатирующая организация - ООО «Тепловик», ЕТО №4 (ООО «Тепловик»)																			
Тариф на генерацию	руб./Гкал	Регулируемая деятельность не осуществляется. Отсутствует тарифная база на 2023 год для оценки ценовых последствий.																			
Тариф на услугу по передаче	руб./Гкал																				
Тариф на сбыт	руб./Гкал																				
Всего	руб./Гкал																				
С учетом Прогноза Министерства экономического развития																					
Цена для конечного потребителя	руб./Гкал	Регулируемая деятельность не осуществляется. Отсутствует тарифная база на 2023 год для оценки ценовых последствий.																			
Индекс роста цены	%																				
Полезный отпуск ЕТО	тыс. Гкал	0,317	0,317	0,317	0,317	0,317	0,317	0,317	0,317	0,317	0,317	0,317	0,317	0,317	0,317	0,317	0,317	0,317	0,317	0,317	0,317

Показатель	Ед. изм.	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
Полезный отпуск ЕТО	тыс. Гкал	44,528	44,528	44,528	43,040	43,040	43,040	43,040	43,040	43,040	43,040	43,040	43,040	43,040	43,040	43,040	43,040	43,040	43,040	43,040	43,040
Прочие ЕТО (зона действия источника соответствует зоне ЕТО)																					
Теплоисточник №	29	Котельная встроенная, кв. Молодёжный, 3, эксплуатирующая организация - ООО «УралТехСервис», ЕТО №6 (ООО «УралТехСервис»)																			
Тариф на генерацию	руб./Гкал	2147,65	2040,48	2166,47	2257,45	2317,41	2378,97	2442,18	2507,08	2570,42	2630,34	2691,70	2754,55	2818,93	2884,87	2952,41	3021,59	3092,46	3165,05	3239,41	3315,58
Тариф на услугу по передаче	руб./Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Тариф на сбыт	руб./Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего	руб./Гкал	2147,65	2040,48	2166,47	2257,45	2317,41	2378,97	2442,18	2507,08	2570,42	2630,34	2691,70	2754,55	2818,93	2884,87	2952,41	3021,59	3092,46	3165,05	3239,41	3315,58
С учетом Прогноза Министерства экономического развития																					
Цена для конечного потребителя	руб./Гкал	2147,65	2201,35	2331,23	2438,46	2523,81	2612,14	2703,57	2798,19	2890,53	2977,25	3066,56	3158,56	3253,32	3350,92	3451,45	3554,99	3661,64	3771,49	3884,63	4001,17
Индекс роста цены	%		102,5%	105,9%	104,6%	103,5%	103,5%	103,5%	103,5%	103,3%	103,0%	103,0%	103,0%	103,0%	103,0%	103,0%	103,0%	103,0%	103,0%	103,0%	103,0%
Полезный отпуск ЕТО	тыс. Гкал	1,228	1,632	1,632	1,632	1,632	1,632	1,632	1,632	1,632	1,632	1,632	1,632	1,632	1,632	1,632	1,632	1,632	1,632	1,632	1,632
Теплоисточник №	30	Котельная «Березовая роща», эксплуатирующая организация - ООО «Энком», ЕТО №7 (ООО «Энком»)																			
Тариф на генерацию	руб./Гкал	1649,56	1888,02	2010,18	2089,16	2139,32	2190,82	2243,68	2297,95	2350,76	2400,46	2451,34	2503,44	2556,78	2611,39	2667,32	2724,59	2783,23	2843,27	2904,76	2967,74
Тариф на услугу по передаче	руб./Гкал	207,31	291,79	298,01	304,42	311,03	317,82	324,82	332,02	339,44	347,08	354,94	363,04	371,37	379,95	388,79	397,89	407,25	416,90	426,83	437,05
Тариф на сбыт	руб./Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего	руб./Гкал	1856,87	2179,81	2308,20	2393,58	2450,35	2508,64	2568,50	2629,98	2690,20	2747,53	2806,28	2866,47	2928,15	2991,35	3056,11	3122,47	3190,48	3260,17	3331,59	3404,79
С учетом Прогноза Министерства экономического развития																					
Цена для конечного потребителя	руб./Гкал	1856,87	1903,29	2015,58	2108,30	2182,09	2258,46	2337,51	2419,32	2499,16	2574,13	2651,36	2730,90	2812,83	2897,21	2984,13	3073,65	3165,86	3260,84	3358,66	3459,42
Индекс роста цены	%		102,5%	105,9%	104,6%	103,5%	103,5%	103,5%	103,5%	103,3%	103,0%	103,0%	103,0%	103,0%	103,0%	103,0%	103,0%	103,0%	103,0%	103,0%	103,0%
Полезный отпуск ЕТО	тыс. Гкал	3,929	2,868	2,868	2,868	2,868	2,868	2,868	2,868	2,868	2,868	2,868	2,868	2,868	2,868	2,868	2,868	2,868	2,868	2,868	2,868
Теплоисточник №	31	Котельная ст. Аносово, эксплуатирующая организация - ЗТУ ЮУ ДТВ – филиала ОАО «РЖД», ЕТО №5 (ЗТУ ЮУ ДТВ – филиала ОАО «РЖД»)																			
Тариф на генерацию	руб./Гкал	1157,87	1189,88	1267,60	1319,85	1351,79	1384,57	1418,20	1452,73	1486,12	1517,21	1549,03	1581,58	1614,89	1648,97	1683,85	1719,53	1756,05	1793,41	1831,65	1870,78
Тариф на услугу по передаче	руб./Гкал	145,52	149,51	152,70	155,99	159,37	162,85	166,44	170,13	173,93	177,84	181,87	186,02	190,29	194,69	199,22	203,88	208,68	213,62	218,71	223,95
Тариф на сбыт	руб./Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего	руб./Гкал	1303,39	1339,39	1420,30	1475,84	1511,16	1547,42	1584,64	1622,85	1660,05	1695,05	1730,90	1767,60	1805,18	1843,66	1883,06	1923,41	1964,72	2007,03	2050,36	2094,73
С учетом Прогноза Министерства экономического развития																					
Цена для конечного потребителя	руб./Гкал	1303,39	1335,97	1414,80	1479,88	1531,67	1585,28	1640,77	1698,19	1754,23	1806,86	1861,07	1916,90	1974,41	2033,64	2094,65	2157,49	2222,21	2288,88	2357,54	2428,27
Индекс роста цены	%		102,5%	105,9%	104,6%	103,5%	103,5%	103,5%	103,5%	103,3%	103,0%	103,0%	103,0%	103,0%	103,0%	103,0%	103,0%	103,0%	103,0%	103,0%	103,0%
Полезный отпуск ЕТО	тыс. Гкал	0,807	0,807	0,807	0,807	0,807	0,807	0,807	0,807	0,807	0,807	0,807	0,807	0,807	0,807	0,807	0,807	0,807	0,807	0,807	0,807