



ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА РЕФТИНСКИЙ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2026 ГОД)

ГЛАВА 12 «ОБОСНОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИЮ»

СОСТАВ РАБОТЫ

Наименование документа	Шифр
Схема теплоснабжения городского округа Рефтинский Свердловской области на период до 2038 года (актуализация на 2026 год)	65409567.СТ-ПСТ.000.000
<i>Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения городского округа Рефтинский Свердловской области на период до 2038 года (актуализация на 2026 год)</i>	
Глава 1 «Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения»	65409567.ОМ-ПСТ.001.000
Приложение 1 «Тепловые нагрузки и потребление тепловой энергии абонентами»	65409567.ОМ-ПСТ.001.001
Приложение 2 «Тепловые сети»	65409567.ОМ-ПСТ.001.002
Приложение 3 «Оценка надежности теплоснабжения»	65409567.ОМ-ПСТ.001.003
Приложение 4 «Существующие гидравлические режимы тепловых сетей»	65409567.ОМ-ПСТ.001.004
Приложение 5 «Графическая часть»	65409567.ОМ-ПСТ.001.005
Глава 2 «Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения»	65409567.ОМ-ПСТ.002.000
Приложение 1 «Характеристика существующей и перспективной застройки и тепловой нагрузки по элементам территориального деления»	65409567.ОМ-ПСТ.002.001
Глава 3 «Электронная модель систем теплоснабжения»	65409567.ОМ-ПСТ.003.000
Глава 4 «Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей»	65409567.ОМ-ПСТ.004.000
Приложение 1 «Перспективные гидравлические режимы тепловых сетей»	65409567.ОМ-ПСТ.004.001
Глава 5 «Мастер-план развития систем теплоснабжения»	65409567.ОМ-ПСТ.005.000
Глава 6 «Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах»	65409567.ОМ-ПСТ.006.000
Глава 7 «Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии»	65409567.ОМ-ПСТ.007.000
Приложение 1 «Графическая часть»	65409567.ОМ-ПСТ.007.001
Глава 8 «Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей»	65409567.ОМ-ПСТ.008.000
Глава 9 «Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения»	65409567.ОМ-ПСТ.009.000
Глава 10 «Перспективные топливные балансы»	65409567.ОМ-ПСТ.010.000

Наименование документа	Шифр
Глава 11 «Оценка надежности теплоснабжения»	65409567.ОМ-ПСТ.011.000
Глава 12 «Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию»	65409567.ОМ-ПСТ.012.000
Глава 13 «Индикаторы развития систем теплоснабжения»	65409567.ОМ-ПСТ.013.000
Глава 14 «Ценовые (тарифные) последствия»	65409567.ОМ-ПСТ.014.000
Глава 15 «Реестр единых теплоснабжающих организаций»	65409567.ОМ-ПСТ.015.000
Приложение 1 «Графическая часть»	65409567.ОМ-ПСТ.015.001
Глава 16 «Реестр мероприятий схемы теплоснабжения»	65409567.ОМ-ПСТ.016.000
Глава 17 «Замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения»	65409567.ОМ-ПСТ.017.000
Глава 18 «Сводный том изменений, выполненных в схеме теплоснабжения»	65409567.ОМ-ПСТ.018.000

СОДЕРЖАНИЕ

1	Общие положения	7
2	Макроэкономические параметры	8
3	Оценка финансовых потребностей для осуществления строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации источников тепловой энергии и тепловых сетей.....	10
3.1.	Оценка финансовых потребностей для осуществления строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации источников тепловой энергии.....	10
3.2.	Оценка финансовых потребностей для осуществления строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации тепловых сетей	10
4	Предложения по источникам инвестиций, обеспечивающих финансовые потребности для осуществления строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации источников тепловой энергии и тепловых сетей .	12
5	Расчеты экономической эффективности инвестиций.....	14
6	Ценовые последствия для потребителей при реализации программ строительства, реконструкции и технического перевооружения систем теплоснабжения	15
6.1.	Прогноз цен на тепловую энергию отпускаемую с коллекторов Рефтинской ГРЭС.....	15
6.2.	Ценовые последствия для потребителей АО «Кузбассэнерго»	16
7	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.....	17

ПЕРЕЧЕНЬ ТАБЛИЦ

Таблица 2.1 - Прогнозные индексы: потребительских цен и индексы дефляторы на продукцию производителей, принятых для расчетов долгосрочных ценовых последствий, %	9
Таблица 3.1 – Капитальные вложения в реализацию мероприятий по новому строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей и теплосетевых объектов для городского округа Рефтинский Свердловской области на период до 2038 года, млн руб.	10
Таблица 3.2 – Финансовые потребности для осуществления для осуществления строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации тепловых сетей, млн руб.	11

ПЕРЕЧЕНЬ РИСУНКОВ

Рисунок 6.1 – Прогноз цен на тепловую энергию в горячей воде, отпускаемую с коллекторов Рефтинской ГРЭС	16
Рисунок 6.2 – Прогноз цен на тепловую энергию для потребителей АО «Кузбассэнерго»	16

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Настоящий документ содержит:

- оценку финансовых потребностей для осуществления строительства, реконструкции и технического перевооружения источников тепловой энергии и тепловых сетей;
- предложения по источникам инвестиций, обеспечивающих финансовые потребности;
- расчеты эффективности инвестиций;
- расчеты ценовых последствий для потребителей при реализации программ строительства, реконструкции и технического перевооружения систем теплоснабжения.

2 МАКРОЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Для определения долгосрочных ценовых последствий и приведения капитальных вложений в реализацию проектов схемы теплоснабжения к ценам соответствующих лет были использованы следующие макроэкономические параметры, установленные Минэкономразвития России:

- Прогноз социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2027 года (опубликован 30.09.2024 года);
- Прогноз социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2036 года, опубликованные Министерством экономического развития Российской Федерации 28.11.2018.

Применяемые при расчетах ценовых последствий реализации схемы теплоснабжения индексы-дефляторы приведены в таблице 2.1.

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ГОРОДСКОГО ОКРУГА РЕФТИНСКИЙ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2026 ГОД)

Таблица 2.1 - Прогнозные индексы: потребительских цен и индексы дефляторы на продукцию производителей, принятых для расчетов долгосрочных ценовых последствий, %

Наименование строки	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Базовый сценарий: по данным официальных ведомств												
Индекс инфляции (индекс потребительских цен-ИПЦ) на конец года	108,4%	111,9%	107,4%	107,3%	104,5%	104,0%	104,0%	104,0%	104,0%	104,0%	104,0%	104,0%
Индекс инфляции (индекс потребительских цен-ИПЦ) в среднем за год	106,7%	113,8%	105,9%	108,0%	105,8%	104,3%	104,0%	104,0%	104,0%	104,0%	104,0%	104,0%
Рост цен на топливо												
природный газ (для всех категорий потребителей, включая население)	146,5%	115,4%	105,4%	117,8%	107,9%	101,6%	102,2%	102,5%	102,5%	102,5%	102,5%	102,5%
мазут	143,3%	106,4%	103,3%	115,9%	106,0%	103,4%	103,0%	103,5%	103,6%	103,6%	103,5%	103,5%
уголь	141,2%	153,7%	86,9%	101,4%	104,0%	103,7%	102,7%	104,2%	104,1%	104,0%	103,9%	103,8%
Индексы роста цен на тепловую энергию	103,7%	105,3%	109,7%	107,4%	111,0%	108,7%	105,1%	104,0%	104,0%	104,0%	104,0%	104,0%
Индексы роста цен на электрическую энергию	105,3%	104,5%	111,8%	105,1%	109,8%	104,0%	104,0%	102,5%	102,5%	102,5%	102,5%	102,5%
Индекс -дефлятор на капитальные вложения	104,9%	113,9%	109,1%	109,1%	107,8%	105,3%	104,4%	104,0%	104,0%	104,0%	104,0%	104,0%
ИЦППП (BCDE)	124,5%	112,1%	104,0%	111,7%	106,1%	103,6%	103,5%	104,3%	104,3%	104,3%	104,2%	104,2%
Услуги ЖКХ	103,7%	105,3%	109,7%	107,4%	111,0%	108,7%	105,1%	104,0%	104,0%	104,0%	104,0%	104,0%

3 ОЦЕНКА ФИНАНСОВЫХ ПОТРЕБНОСТЕЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА, РЕКОНСТРУКЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОГО ПЕРЕВООРУЖЕНИЯ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ

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

Таблица 3.1 – Капитальные вложения в реализацию мероприятий по новому строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей и теплосетевых объектов для городского округа Рефтинский Свердловской области на период до 2038 года, млн руб.

Наименование показателя	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
Группа проектов 000-01 "Источники тепловой энергии" ГО Рефтинский														
Группа проектов 001-01 "Источники тепловой энергии" ЕТО №1														
Всего капитальные затраты, без НДС		1438,052	1613,600											
НДС		287,61	322,72											
Всего смета группы проектов		1725,662	1936,32											
Всего смета группы проектов накопленным итогом		1725,662	3662,0											

3.2. Оценка финансовых потребностей для осуществления строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации тепловых сетей

Финансовые потребности для осуществления строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации тепловых сетей представлены в таблице 3.2.

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ГОРОДСКОГО ОКРУГА РЕФТИНСКИЙ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2026 ГОД)**

Таблица 3.2 – Финансовые потребности для осуществления для осуществления строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации тепловых сетей, млн руб.

Наименование показателя	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
Группа проектов 000-02 "Тепловые сети и сооружения на них" ГО Рефтинский														
Всего капитальные затраты, без НДС	0	12	79	77	79	72	79	83	84	152	181	0	0	0
НДС	0	2	16	15	16	14	16	17	17	30	36	0	0	0
Всего смета группы проектов	0	15	94	92	95	87	95	100	101	182	217	0	0	0
Всего смета группы проектов накопленным итогом	0	15	109	202	297	384	479	578	680	862	1 079	1 079	1 079	1 079
Подгруппа проектов 000-02.03 "Техническое перевооружение (реконструкция) тепловых сетей для снижения уровня износа и повышения надежности теплоснабжения "														
Всего капитальные затраты, без НДС	0	12	79	77	79	72	79	83	84	152	181	0	0	0
НДС	0	2	16	15	16	14	16	17	17	30	36	0	0	0
Всего смета подгруппы проектов	0	15	94	92	95	87	95	100	101	182	217	0	0	0
Всего смета подгруппы проектов накопленным итогом	0	15	109	202	297	384	479	578	680	862	1 079	1 079	1 079	1 079
Группа проектов 001-02 "Тепловые сети и сооружения на них" ЕТО №1														
Всего капитальные затраты, без НДС	0	12	79	77	79	72	79	83	84	152	181	0	0	0
НДС	0	2	16	15	16	14	16	17	17	30	36	0	0	0
Всего смета группы проектов	0	15	94	92	95	87	95	100	101	182	217	0	0	0
Всего смета группы проектов накопленным итогом	0	15	109	202	297	384	479	578	680	862	1 079	1 079	1 079	1 079
Подгруппа проектов 001-02.03 "Техническое перевооружение (реконструкция) тепловых сетей для снижения уровня износа и повышения надежности теплоснабжения в зоне действия РГРЭС "														
Всего капитальные затраты, без НДС	0	12	79	77	79	72	79	83	84	152	181	0	0	0
НДС	0	2	16	15	16	14	16	17	17	30	36	0	0	0
Всего смета подгруппы проектов	0	15	94	92	95	87	95	100	101	182	217	0	0	0
Всего смета подгруппы проектов накопленным итогом	0	15	109	202	297	384	479	578	680	862	1 079	1 079	1 079	1 079

4 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ИСТОЧНИКАМ ИНВЕСТИЦИЙ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ФИНАНСОВЫЕ ПОТРЕБНОСТИ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА, РЕКОНСТРУКЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОГО ПЕРЕВООРУЖЕНИЯ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ

Финансирование мероприятий по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии и тепловых сетей может осуществляться из двух основных групп источников: бюджетных и внебюджетных.

Бюджетное финансирование применительно к Схеме теплоснабжения Рефтинского ГО рассматривается как маловероятное, в связи с ограниченностью бюджетных ресурсов. Однако дополнительная государственная поддержка может быть оказана в соответствии с законодательством о государственной поддержке инвестиционной деятельности, в том числе при реализации мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности, учитывая высокую социальную значимость системы теплоснабжения Рефтинского ГО.

В данной актуализации Схемы принято, что бюджетное финансирование отсутствует. В случае нехватки собственных средств теплоснабжающие компании вправе обратиться к Администрации Рефтинского ГО за бюджетной поддержкой финансирования жизненно важной сферы городского хозяйства. Финансирование таких мероприятий может быть осуществлено путем их включения в федеральные, региональные, областные, либо городские целевые программы соответствующей направленности.

Внебюджетное финансирование мероприятий Схемы может осуществляться как за счет собственных средств теплоснабжающих и теплосетевых предприятий, состоящих из прибыли и амортизационных отчислений от основной деятельности, так и за счет заемных средств.

Достоверной информации (в т.ч. исходных данных от организаций) о планируемом привлечении теплоснабжающими организациями заемных средств для реализации мероприятий в сфере теплоснабжения у разработчика Схемы нет. Поэтому заемные средства в данной актуализации Схемы не рассматриваются.

Все необходимые мероприятия могут быть включены в инвестиционную, ре-

монтажную и иные программы теплоснабжающей/теплосетевой организации, на основании чего капитальные затраты на осуществление необходимых мероприятий могут быть включены тарифным органом в прибыль необходимой валовой выручки товарной продукции.

Включение капитальных затрат в тариф на тепловую энергию может быть реализовано включением соответствующих затрат в необходимую валовую выручку (далее – НВВ) при использовании различных методов формирования тарифов в соответствии с Методическими указаниями по расчету регулируемых цен (тарифов) в сфере теплоснабжения, утвержденные приказом ФСТ №760-э от 13.06.2013, а также Постановлением Правительства РФ №1075 от 22.10.2012 г. «О ценообразовании в сфере теплоснабжения».

Следует отметить, что существующие установленные тарифы на тепловую энергию и соответствующая данным тарифам структура НВВ не позволяет реализовать мероприятия направленные на повышение надежности систем централизованного теплоснабжения принятые в схеме теплоснабжения.

В качестве основного инструмента, позволяющего осуществить мероприятия, направленные на повышение надежности систем централизованного теплоснабжения, в настоящий момент рассматривается заключение концессионного соглашения в отношении муниципального имущества (в основном – магистральные и квартальные тепловые сети).

5 РАСЧЕТЫ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВЕСТИЦИЙ

Мероприятия, включенные в схему теплоснабжения, имеют «поддерживающий» характер. То есть, направлены на реализацию мероприятий по поддержанию нормативного функционирования существующего оборудования тепловых сетей, а такие мероприятия, как правило, не имеют инвестиционной привлекательности. Данные мероприятия не генерируют новых денежных потоков. Поэтому для данных мероприятий эффективность инвестиций в данном разделе не рассматривается.

6 ЦЕНОВЫЕ ПОСЛЕДСТВИЯ ДЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММ СТРОИТЕЛЬСТВА, РЕКОНСТРУКЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОГО ПЕРЕВООРУЖЕНИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

Ценовые последствия для потребителей тепловой энергии (тарифные последствия) были рассчитаны по методу экономически обоснованных расходов.

Прогнозные значения необходимой валовой выручки определялись с учетом производственных расходов товарного отпуска тепловой энергии, принятых по материалам тарифных дел, индекс дефляторов, принятых в разделе 2 данной главы, и с учетом изменения технико-экономических показателей работы оборудования при реализации проектов строительства, реконструкции и технического перевооружения систем теплоснабжения.

6.1. Прогноз цен на тепловую энергию отпускаемую с коллекторов Рефтинской ГРЭС

На рисунке 6.1 представлены прогнозные цены на тепловую энергию, отпускаемую в горячей воде с коллекторов Рефтинской ГРЭС в ценах соответствующих лет на период до 2038 года.

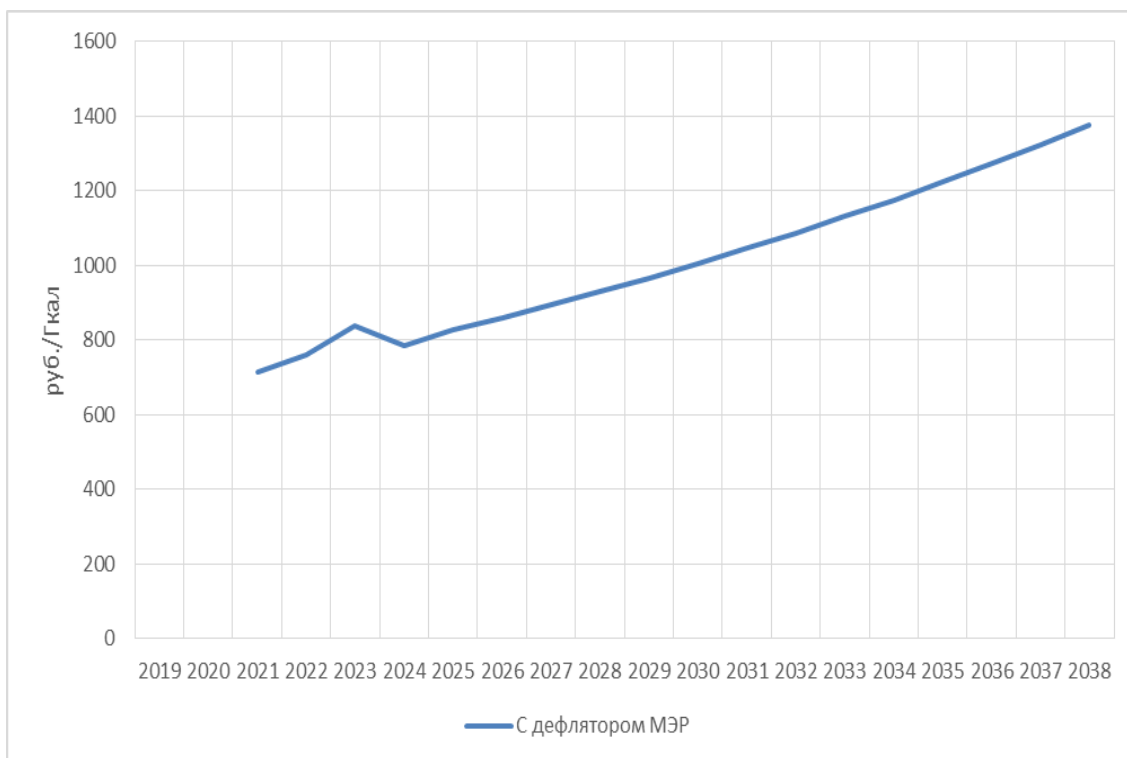


Рисунок 6.1 – Прогноз цен на тепловую энергию в горячей воде, отпускаемую с коллекторов Рефтинской ГРЭС

6.2. Ценовые последствия для потребителей АО «Кузбассэнерго»

На рисунке 6.2 представлены прогнозные цены на тепловую энергию для потребителей АО «Кузбассэнерго» в ценах соответствующих лет на период до 2038 года.

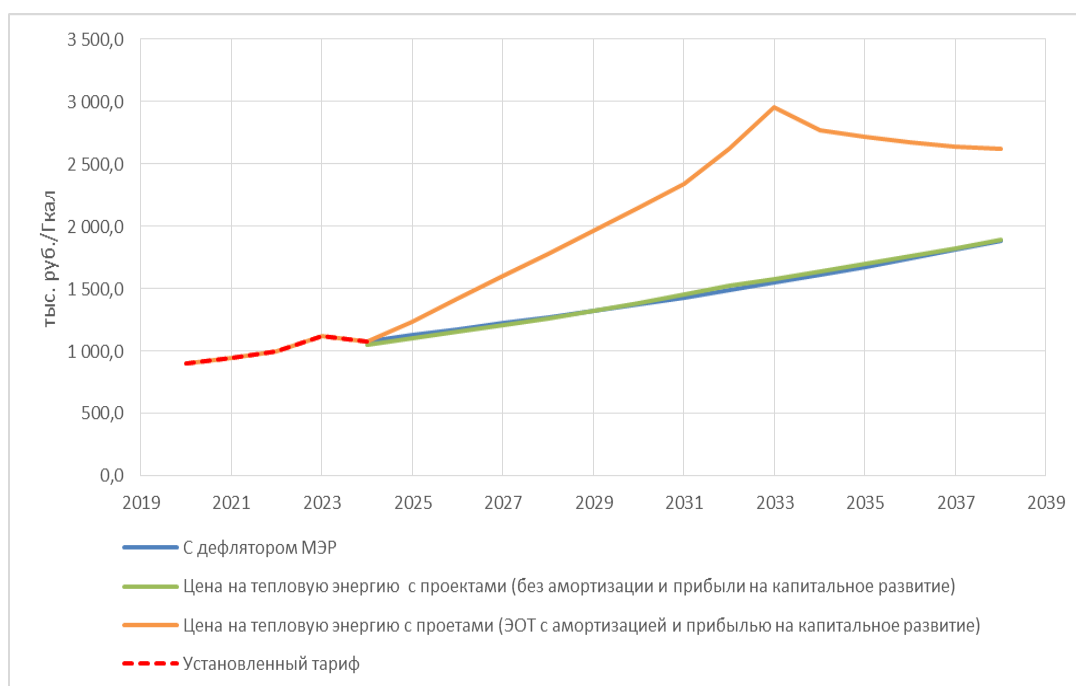


Рисунок 6.2 – Прогноз цен на тепловую энергию для потребителей АО «Кузбассэнерго»

7 ОПИСАНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ В ОБОСНОВАНИИ ИНВЕСТИЦИЙ (ОЦЕНКЕ ФИНАНСОВЫХ ПОТРЕБНОСТЕЙ), ПРЕДЛОЖЕНИЯХ ПО ИСТОЧНИКАМ ИНВЕСТИЦИЙ) В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИЮ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛО-ВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ

Существенных изменений в обосновании инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии и тепловых сетей нет.