



ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

**К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ГОРОДСКОГО ОКРУГА ГОРОД СТЕРЛИТАМАК
РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН
НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА**

(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД)

**ГЛАВА 12 «ОБОСНОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕ-
КОНСТРУКЦИЮ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ И (ИЛИ) МОДЕР-
НИЗАЦИЮ»**

СОСТАВ РАБОТЫ

Наименование документа	Шифр
Схема теплоснабжения городского округа город Стерлитамак Республики Башкортостан на период до 2033 года (актуализация на 2025 год)	80445.СТ-ПСТ.000.000
<i>Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения городского округа город Стерлитамак Республики Башкортостан на период до 2033 года (актуализация на 2025 год)</i>	
Глава 1 «Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения»	80445.ОМ-ПСТ.001.000
Приложение 1 «Тепловые нагрузки и потребление тепловой энергии абонентами»	80445.ОМ-ПСТ.001.001
Приложение 2 «Тепловые сети»	80445.ОМ-ПСТ.001.002
Приложение 3 «Оценка надежности теплоснабжения»	80445.ОМ-ПСТ.001.003
Приложение 4 «Существующие гидравлические режимы тепловых сетей»	80445.ОМ-ПСТ.001.004
Приложение 5 «Графическая часть»	80445.ОМ-ПСТ.001.005
Глава 2 «Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения»	80445.ОМ-ПСТ.002.000
Приложение 1 «Характеристика существующей и перспективной застройки и тепловой нагрузки по элементам территориального деления»	80445.ОМ-ПСТ.002.001
Глава 3 «Электронная модель системы теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения»	80445.ОМ-ПСТ.003.000
Глава 4 «Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей»	80445.ОМ-ПСТ.004.000
Приложение 1 «Перспективные гидравлические режимы тепловых сетей»	80445.ОМ-ПСТ.004.001
Глава 5 «Мастер-план развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения»	80445.ОМ-ПСТ.005.000

Наименование документа	Шифр
Глава 6 «Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах»	80445.ОМ-ПСТ.006.000
Глава 7 «Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии»	80445.ОМ-ПСТ.007.000
Глава 8 «Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей»	80445.ОМ-ПСТ.008.000
Глава 9 «Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения»	80445.ОМ-ПСТ.009.000
Глава 10 «Перспективные топливные балансы»	80445.ОМ-ПСТ.010.000
Глава 11 «Оценка надежности теплоснабжения»	80445.ОМ-ПСТ.011.000
Глава 12 «Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию»	80445.ОМ-ПСТ.012.000
Глава 13 «Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения»	80445.ОМ-ПСТ.013.000
Глава 14 «Ценовые (тарифные) последствия»	80445.ОМ-ПСТ.014.000
Глава 15 «Реестр единых теплоснабжающих организаций»	80445.ОМ-ПСТ.015.000
Приложение 1 «Графическая часть»	80445.ОМ-ПСТ.015.001
Глава 16 «Реестр мероприятий схемы теплоснабжения»	80445.ОМ-ПСТ.016.000
Глава 17 «Замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения»	80445.ОМ-ПСТ.017.000
Глава 18 «Сводный том изменений, выполненных в доработанной и (или) актуализированной схеме теплоснабжения»	80445.ОМ-ПСТ.018.000

СОДЕРЖАНИЕ

1	Общие положения	8
2	Макроэкономические параметры	9
2.1.	Официальные источники	9
2.2.	Применение индексов-дефляторов	11
2.3.	Сроки реализации	13
3	Оценка финансовых потребностей для осуществления строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации источников тепловой энергии и тепловых сетей	14
3.1.	Оценка финансовых потребностей для осуществления строительства, реконструкции и технического перевооружения систем теплоснабжения в рамках актуализированного варианта развития систем теплоснабжения	14
3.1.1.	Оценка финансовых потребностей для осуществления строительства, реконструкции и технического перевооружения Стерлитамакской ТЭЦ ООО «БГК»	15
3.1.2.	Оценка финансовых потребностей для осуществления строительства, реконструкции и технического перевооружения источников теплоснабжения и тепловых сетей ООО «БашРТС»	19
3.1.3.	Оценка финансовых потребностей для осуществления строительства, реконструкции и технического перевооружения источников теплоснабжения и тепловых сетей АО «СРТС»	23
4	Обоснованные предложения по источникам инвестиций, обеспечивающих финансовые потребности для осуществления строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации источников тепловой энергии и тепловых сетей	25
5	Расчеты экономической эффективности инвестиций	30
5.1.	Эффективность инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение систем теплоснабжения в соответствии с актуализированным вариантом	30
5.1.1.	Эффективность инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение Стерлитамакской ТЭЦ ООО «БГК» в соответствии с актуализированным вариантом	30
5.1.2.	Эффективность инвестиций в строительство, реконструкцию и	

<i>техническое перевооружение источников теплоснабжения, тепловых сетей и сооружений на них для ООО «БашРТС» в соответствии с актуализированным вариантом</i>	<i>30</i>
5.1.3. Эффективность инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение тепловых сетей и сооружений на них для АО «СРТС» в соответствии с актуализированным вариантом	37
5.1.4. Оценка эффективности перевода с централизованного на индивидуальное теплоснабжение части жилищного фонда частного сектора города	37
6 Расчеты ценовых (тарифных) последствий для потребителей при реализации программ строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации систем теплоснабжения.....	39
6.1. Ценовые последствия для потребителей ООО «БашРТС» при реализации программ строительства, реконструкции и технического перевооружения систем теплоснабжения в соответствии с актуализированным вариантом	40
6.2. Ценовые последствия для потребителей АО «СРТС» при реализации программ строительства, реконструкции и технического перевооружения систем теплоснабжения в соответствии с актуализированным вариантом	42
7 Общий план финансирования проектов	43

ПЕРЕЧЕНЬ ТАБЛИЦ

Таблица 2.1 - Прогнозные индексы: потребительских цен и индексы дефляторы на продукцию производителей, принятых для расчетов долгосрочных ценовых последствий, %.....	10
Таблица 3.1 – Капитальные вложения в реализацию мероприятий по новому строительству, реконструкции и техническому перевооружению Стерлитамакской ТЭЦ, тыс. руб.....	16
Таблица 3.2 – Капитальные вложения в реализацию мероприятий по реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии БашПТС-Стерлитамак в части источников теплоснабжения.....	20
Таблица 3.3 – Капитальные вложения в реализацию мероприятий по новому строительству, реконструкции и техническому перевооружению тепловых сетей и теплосетевых объектов для объектов для ПТС Стерлитамак «БашПТС-Стерлитамак» филиал ООО «БашПТС», тыс. руб.	22
Таблица 3.4 – Капитальные вложения в реализацию мероприятий по новому строительству, реконструкции и техническому перевооружению тепловых сетей и теплосетевых объектов для АО «СРТС», тыс. руб.....	24
Таблица 5.1 – Показатели экономической эффективности комплекса мероприятий ООО «БашПТС» (полные инвестиции).....	32
Таблица 5.2 – Расчет экономического эффекта от перевода с централизованного на индивидуальное теплоснабжение.....	38
Таблица 7.1 – Общий план финансирования проектов, тыс. руб.	44

ПЕРЕЧЕНЬ РИСУНКОВ

Рисунок 6.1 – Прогноз цен на тепловую энергию при развитии систем теплоснабжения в соответствии с актуализированным вариантом (с учетом замены тепловых сетей в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса)	40
Рисунок 6.2 – Прогноз цен на тепловую энергию при развитии систем теплоснабжения в соответствии с актуализированным вариантом (без учета замены тепловых сетей в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса)	41
Рисунок 6.3 – Прогноз цен на тепловую энергию АО «СРТС» при развитии систем теплоснабжения в соответствии с актуализированным вариантом	42

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

2.1. Официальные источники

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 2026 года (опубликован 22.09.2023 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 ГОРОД СТЕРЛИТАМАК РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН
НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД)
ГЛАВА 12 «ОБОСНОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕООРУЖЕНИЕ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИЮ»

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

Наименование строки	Наименование индекса	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Инфляция (ИПЦ) среднегодовая	$I_{ИПЦ,i}$	112,9%	105,4%	102,5%	104,3%	103,8%	104,9%	108,6%	111,9%	107,5%	104,5%	104,0%	104,0%	104,0%	104,0%	104,0%	104,0%	104,0%	104,0%	104,0%
Индекс-дефлятор реальной заработной платы	$I_{ЗП,i}$	90,1%	100,8%	102,9%	108,5%	101,5%	103,8%	104,5%	99,0%	105,4%	102,8%	102,8%	102,5%	102,5%	102,5%	102,5%	102,5%	102,5%	102,5%	102,5%
Рост оптовых цен на газ для всех категорий потребителей, кроме населения, в среднем за год к предыдущему году	$I_{ПГ,i}$	103,5%	100,0%	103,9%	103,4%	101,4%	102,9%	105,3%	105,0%	108,5%	111,2%	108,2%	104,0%	104,0%	104,0%	104,0%	104,0%	104,0%	104,0%	104,0%
Производство нефтепродуктов (23.2)	$I_{МЗ,i}$	104,3%	102,6%	117,6%	125,2%	99,9%	89,8%	140,1%	109,8%	102,7%	108,3%	103,0%	102,9%	102,9%	102,9%	102,9%	102,9%	102,9%	102,9%	102,9%
Индекс-дефлятор цен на уголь	$I_{У,i}$	100,2%	101,3%	107,4%	110,9%	104,4%	92,6%	141,2%	143,3%	94,2%	105,0%	103,6%	103,4%	103,4%	103,4%	103,4%	103,4%	103,4%	103,4%	103,4%
Тепловая энергия рост тарифов, в среднем за год к предыдущему году	$I_{ТЭ,i}$	106,4%	104,0%	104,0%	104,0%	104,0%	103,3%	103,7%	104,0%	109,0%	109,8%	105,7%	104,0%	104,0%	104,0%	104,0%	104,0%	104,0%	104,0%	104,0%
Рост цен на электроэнергию для всех категорий потребителей на розничном рынке, искл. население, в среднем за год к предыдущему году	$I_{ЭЭ,i}$	104,1%	107,5%	103,0%	103,0%	103,0%	102,9%	105,3%	103,8%	109,0%	109,1%	106,0%	105,0%	105,0%	105,0%	105,0%	105,0%	105,0%	105,0%	105,0%
Рост цен на воду	$I_{в,i}$	112,9%	105,4%	102,5%	104,3%	103,8%	104,9%	108,6%	111,9%	107,5%	104,5%	104,0%	104,0%	104,0%	104,0%	104,0%	104,0%	104,0%	104,0%	104,0%
Индекс цен СМР (Капитальные вложения)	$I_{СМР,i}$	114,3%	106,3%	103,7%	105,3%	107,4%	105,6%	104,9%	114,6%	107,0%	105,3%	104,8%	104,6%	104,6%	104,6%	104,6%	104,6%	104,6%	104,6%	104,6%

2.2. Применение индексов-дефляторов

Для расчета ценовых последствий с использованием индексов-дефляторов были применены следующие условия:

- базовый период регулирования установлен на 2022-2023 годы;
- производственные расходы товарного отпуска тепловой энергии для рассматриваемых в схеме теплоснабжения теплоснабжающих организаций за 2021 и 2022 годы приняты по материалам тарифных дел;
- учитывались параметры, принятые на 2022-2023 годы в рамках долгосрочного регулирования;
- производственные расходы товарного отпуска тепловой энергии до 2033 года для рассматриваемых в схеме теплоснабжения теплоснабжающих организаций сформированы методом экономически обоснованных расходов в соответствии с методологическими положениями, указанными в приказе Федеральной службы по тарифам №760-Э от 13 июня 2013 года.

Расходы на оплату труда ППР последующего периода по отношению к предыдущему и базовому устанавливались в соответствии с формулой:

$$ЗП_{ППР,i+1} = ЗП_{ППР,i} \times I_{ЗП,i+1}, \quad (2.1)$$

где

i - индекс расчетного периода (при $i=0$ - базовый период 2019 года).

При расчетах расходов на оплату труда также учитывалось прогнозное изменение штатного расписания сотрудников при вводе/выводе генерирующего оборудования и строительстве новых источников тепловой и/или электрической энергии.

Прогноз цен на природный газ для последующего периода по отношению к предыдущему и базовому устанавливался в соответствии с формулой:

$$Ц_{ПГ,i+1} = Ц_{ПГ,i} \times I_{ПГ,i+1}, \quad (2.2)$$

Прогноз цен на прочие первичные энергоресурсы, используемые для технологиче-

ских нужд, устанавливался по формулам, аналогичным формулам 2.2.

Прогноз цен на покупной теплоноситель последующего периода по отношению к предыдущему и базовому устанавливался в соответствии с формулой:

$$C_{ПТн,i+1} = C_{ПТн,i} \times I_{ПТн,i+1}, \quad (2.3)$$

Прогноз цен на покупную электрическую энергию последующего периода по отношению к предыдущему и базовому устанавливался в соответствии с формулой:

$$C_{ЭЭ,i+1} = C_{ЭЭ,i} \times I_{ЭЭ,i+1}, \quad (2.4)$$

Прогноз цен на покупную тепловую энергию устанавливался в соответствии с полученными результатами расчетов ценовых последствий в результате реализации программ строительства, реконструкции и технического перевооружения систем теплоснабжения для каждой рассматриваемой теплоснабжающей организации.

Амортизация оборудования, в части амортизации существующего оборудования, принималась по линейному способу амортизационных отчислений, на основании данных тарифных дел. Амортизация основных фондов, образованных в результате нового строительства, модернизации и технического перевооружения основных производственных фондов и включенных в состав проектов схемы теплоснабжения, принималась по линейному методу с нормой амортизации установленной в соответствии с ПП РФ от 01.01.2002 г. О классификации основных средств, включаемых в амортизационные группы (в ред. Постановлений Правительства РФ от 09.07.2003 №415, от 08.08.2003 №476, от 18.11.2006 №697, от 12.09.2008 №676, от 24.02.2009 №165).

Амортизация основных фондов, включенных в реестр проектов схемы теплоснабжения и вводимых в эксплуатацию, за счет средств кредитов коммерческих банков с обслуживанием кредита из средств организаций за счет экономии производственных издержек принималась по линейному способу амортизационных отчислений.

Аренда оборудования, в части расходов, включаемых в себестоимость продукции, определялась по материалам тарифных дел.

Прогноз расходов на вспомогательные материалы принимался по средневзвешенному индексу-дефлятору в соответствии с той структурой затрат, которая была включена в эту группу при установлении тарифов на тепловую энергию на 2018-2019 годы.

Прогноз изменения стоимости прочих расходов принимался по индексу инфляции (ИПЦ).

Принятые индексы-дефляторы должны быть уточнены при последующих актуализациях схемы теплоснабжения.

Затраты в составе капитальных с целью их приведения к ценам соответствующих лет умножались на индекс цен СМР.

Принятые при разработке схемы теплоснабжения индексы - дефляторы должны быть уточнены и скорректированы в процессе актуализации схемы теплоснабжения.

2.3. Сроки реализации

Общий срок выполнения работ по схеме теплоснабжения, начиная с 2024 года, составляет 9 лет. Расчетный период действия схемы – 2033 год. Срок нормальной эксплуатации объектов теплоснабжения принимался порядка 30 лет. Шаг расчёта принимался равным одному календарному году.

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

Оценка финансовых потребностей для осуществления строительства, реконструкции и технического перевооружения систем теплоснабжения проведена в рамках актуализированного варианта развития систем теплоснабжения, указанного в документе «Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения городского округа город Стерлитамак Республики Башкортостан на период до 2033 года (актуализация на 2025 год). Глава 5. Мастер-план развития систем теплоснабжения».

3.1. Оценка финансовых потребностей для осуществления строительства, реконструкции и технического перевооружения систем теплоснабжения в рамках актуализированного варианта развития систем теплоснабжения

Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии и тепловых сетей в рамках актуализированного варианта развития систем теплоснабжения сформированы на основе мероприятий, указанных в документе «Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения городского округа город Стерлитамак Республики Башкортостан на период до 2033 года (актуализация на 2025 год). Глава 5. Мастер-план схемы теплоснабжения».

Финансовые потребности для реализации данных мероприятий указаны в документе «Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения городского округа город Благовещенск Республики Башкортостан на период до 2033 года (актуализация на 2025 год). Глава 7. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии» и в документе «Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения городского округа город Стерлитамак Республики Башкортостан на период до 2033 года (актуализация на 2025 год). Глава 8. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей и сооружений на них».

3.1.1. Оценка финансовых потребностей для осуществления строительства, реконструкции и технического перевооружения Стерлитамакской ТЭЦ ООО «БГК»

Финансовые потребности на реализацию проектов по строительству, реконструкции и техническому перевооружению генерирующего оборудования Стерлитамакской ТЭЦ представлены в таблице 3.1.

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ГОРОД СТЕРЛИТАМАК РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН
НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД)
ГЛАВА 12 «ОБОСНОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИЮ»

Таблица 3.1 – Капитальные вложения в реализацию мероприятий по новому строительству, реконструкции и техническому перевооружению Стерлитамакской ТЭЦ, тыс. руб.

Сметы проектов	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Группа проектов 1-1 «Источники теплоснабжения ООО «БГК»										
Всего капитальные затраты группы проектов без НДС	158 240	159 865	28 932			1 672 084	1 086 120	992 210	47 818	109 238
Всего капитальные затраты группы проектов без НДС накопленным итогом	158 240	318 105	347 037	347 037	347 037	2 019 121	3 105 241	4 097 451	4 145 269	4 254 507
Всего смета группы проектов	189 888	191 838	34 719			2 006 500	1 303 344	1 190 653	57 381	131 086
Всего смета группы проектов накопленным итогом	189 888	381 726	416 445	416 445	416 445	2 422 945	3 726 289	4 916 942	4 974 323	5 105 409
Подгруппа проектов 1-1.1 «Техническое перевооружение и модернизация оборудования Стерлитамакской ТЭЦ и Ново-Стерлитамакской ТЭЦ»										
Всего капитальные затраты подгруппы проектов без НДС	158 240	159 865	28 932			1 672 084	1 086 120	992 210	47 818	109 238
Всего капитальные затраты подгруппы проектов без НДС накопленным итогом	158 240	318 105	347 037	347 037	347 037	2 019 121	3 105 241	4 097 451	4 145 269	4 254 507
Всего смета подгруппы проектов	189 888	191 838	34 719			2 006 500	1 303 344	1 190 653	57 381	131 086
Всего смета подгруппы проектов накопленным итогом	189 888	381 726	416 445	416 445	416 445	2 422 945	3 726 289	4 916 942	4 974 323	5 105 409
1-1.1.1 Проект «Модернизация турбоагрегата типа Т-100-130 ст. №9»										
Всего капитальные затраты		5				1 241 144				
НДС		1				248 229				
Всего смета проекта		6				1 489 373				
1-1.1.2 Проект «Модернизация паропровода острого пара турбоагрегата ст.№1 »										
Всего капитальные затраты	41 464									
НДС	8 293									
Всего смета проекта	49 757									
1-1.1.3 Проект «Модернизация подсистем информационно-измерительной системы (ИИС), технических защит и блокировок (ТЗиБ), дистанционного управления (ДУ) и системы вибромониторинга и механических величин с реализацией функции паровой турбины ст.№9»										
Всего капитальные затраты						57 503				
НДС						11 501				
Всего смета проекта						69 003				
1-1.1.4 Проект «Модернизация подсистем технических защит и блокировок (ТЗиБ), технической сигнализации (ТС), дистанционного управления (ДУ), системы автоматического регулирования (САР), информационно-измерительной системы (ИИС) паровой турбины ст.№2 (пп НСтТЭЦ)»										
Всего капитальные затраты						18 491	36 983			
НДС						3 698	7 397			
Всего смета проекта						22 190	44 379			
1-1.1.5 Проект «Модернизация турбоагрегата типа ПТ-135/165-130 ст. №3 (пп НСтТЭЦ)»										
Всего капитальные затраты							992 210	992 210		

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ГОРОД СТЕРЛИТАМАК РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН
НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД)
ГЛАВА 12 «ОБОСНОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИЮ»

Сметы проектов	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
НДС							198 442	198 442		
Всего смета проекта							1 190 653	1 190 653		
1-1.1.6 Проект «Техпереворужение паропроводов 1,2 ата»										
Всего капитальные затраты	32 277									
НДС	6 455									
Всего смета проекта	38 733									
1-1.1.7 Проект «Модернизация электрогидравлической системы регулирования паровой турбины ст.№2 (пп НСтТЭЦ)»										
Всего капитальные затраты	20 945									
НДС	4 189									
Всего смета проекта	25 133									
1-1.1.8 Проект «Модернизация систем вибромониторинга и механических величин с реализацией функции диагностики паровой турбины ст.№6»										
Всего капитальные затраты	2 095					28 855				
НДС	419					5 771				
Всего смета проекта	2 514					34 626				
1-1.1.9 Проект «Модернизация систем вибромониторинга и механических величин с реализацией функции диагностики паровой турбины ст.№4»										
Всего капитальные затраты		1 141				29 840				
НДС		228				5 968				
Всего смета проекта		1 369				35 808				
1-1.1.10 Проект «Модернизация систем вибромониторинга и механических величин с реализацией функции диагностики паровой турбины ст.№1 (пп НСтТЭЦ)»										
Всего капитальные затраты		1 260				30 742				
НДС		252				6 148				
Всего смета проекта		1 513				36 890				
1-1.1.11 Проект «Модернизация схемы питательного тракта с заменой насосного агрегата ПЭН-6 на новый типа ПЭ-500-180-6»										
Всего капитальные затраты						14 232	56 927			
НДС						2 846	11 385			
Всего смета проекта						17 078	68 312			
1-1.1.12 Проект «Модернизация конвективного пароперегревателя (КПП) 1,2 ступени котлоагрегата ТГМ-84 Е-420-140ГМ (ст.№ 9) СтТЭЦ»										
Всего капитальные затраты	47 818								47 818	
НДС	9 564								9 564	
Всего смета проекта	57 381								57 381	
1-1.1.13 Проект «Модернизация котельного агрегата ст.№4»										
Всего капитальные затраты	4 526					251 277				
НДС	905					50 255				

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ГОРОД СТЕРЛИТАМАК РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН
НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД)
ГЛАВА 12 «ОБОСНОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИЮ»

Сметы проектов	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Всего смета проекта	5 431					301 532				
1-1.1.14 Проект «Модернизация подсистем технических защит и блокировок (ТЗиБ), дистанционного управления (ДУ), системы автоматического управления горелками (САУГ), технической сигнализации (ТС), информационно-измерительной системы (ИИС) на паровом котле ст.№1 (пп НСтТЭЦ)»										
Всего капитальные затраты										72 992
НДС										14 598
Всего смета проекта										87 591
1-1.1.15 Проект «Модернизация подсистем технической сигнализации (ТС), системы автоматического управления горелками (САУГ), системы автоматического регулирования (САР) на паровом котле ст.№2»										
Всего капитальные затраты										36 246
НДС										7 249
Всего смета проекта										43 495
1-1.1.16 Проект «Модернизация коммерческих узлов учета тепловой энергии (1 ед.) (пп НСтТЭЦ)»										
Всего капитальные затраты	9 115									
НДС	1 823									
Всего смета проекта	10 939									
1-1.1.17 Проект «Техническое перевооружение ширмового пароперегревателя котельного агрегата №4»										
Всего капитальные затраты		56 792	16 678							
НДС		11 358	3 336							
Всего смета проекта		68 151	20 013							
1-1.1.18 Проект «Модернизация системы контроля и управления гидромурфтой питательного электронасоса №8 с применением микропроцессорной техники»										
Всего капитальные затраты		2 014	12 255							
НДС		403	2 451							
Всего смета проекта		2 417	14 706							
1-1.1.19 Проект «Модернизация системы непрерывного автоматического химического контроля водно-химического режима (НСтТЭЦ)»										
Всего капитальные затраты		40 200								
НДС		8 040								
Всего смета проекта		48 240								
1-1.1.20 Проект «Модернизация системы непрерывного автоматического химического контроля водно-химического режима (СтТЭЦ)»										
Всего капитальные затраты		58 452								
НДС		11 690								
Всего смета проекта		70 143								

3.1.2. Оценка финансовых потребностей для осуществления строительства, реконструкции и технического перевооружения источников теплоснабжения и тепловых сетей ООО «БашРТС»

Суммарные финансовые затраты на реализацию мероприятий по новому строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников теплоснабжения тепловых сетей и теплосетевых объектов ООО «БашРТС» до 2033 года представлены в таблицах 3.2-3.3 соответственно.

Таблица 3.2 – Капитальные вложения в реализацию мероприятий по реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии БашРТС-Стерлитамак в части источников теплоснабжения

Сметы проектов	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Группа проектов 2-1 «Источники теплоснабжения ООО «БашРТС»										
Всего капитальные затраты группы проектов без НДС	1 191	255	55 107	103 679						
Всего капитальные затраты группы проектов без НДС накопленным итогом	1 191	1 446	56 553	160 232	160 232	160 232	160 232	160 232	160 232	160 232
Всего смета группы проектов	1 429	306	66 128	124 415						
Всего смета группы проектов накопленным итогом	1 429	1 735	67 863	192 278	192 278	192 278	192 278	192 278	192 278	192 278
Подгруппа проектов 2-1.1 «Техническое перевооружение и модернизация оборудования КЦ-7»										
Всего капитальные затраты подгруппы проектов без НДС	1 191	255	55 107	103 679						
Всего капитальные затраты подгруппы проектов без НДС накопленным итогом	1 191	1 446	56 553	160 232	160 232	160 232	160 232	160 232	160 232	160 232
Всего смета подгруппы проектов	1 429	306	66 128	124 415						
Всего смета подгруппы проектов накопленным итогом	1 429	1 735	67 863	192 278	192 278	192 278	192 278	192 278	192 278	192 278
Проект 2-1.1.1 «Установка передвижной насосной станции для перекачки резервного топлива котельного цеха №7»										
Всего капитальные затраты		255	43 107	89 179						
НДС		51	8 621	17 836						
Всего смета проекта		306	51 728	107 015						
Проект 2-1.1.2 «Техническое перевооружение МКУ-1,2,3,7,10,14 СтРТС с установкой узлов учёта тепловой энергии»										
Всего капитальные затраты			12 000	14 500						
НДС			2 400	2 900						
Всего смета проекта			14 400	17 400						
Проект 2-1.1.3 «Модернизация малой котельной №7 с установкой двух водогрейных котлов МИКРО-100 ст.№1, №2»										
Всего капитальные затраты	629									
НДС	126									
Всего смета проекта	755									
Проект 2-1.1.4 «Модернизация программного обеспечения «ОИК-Диспетчер НТ» »										
Всего капитальные затраты	181									
НДС	36									
Всего смета проекта	217									
Проект 2-1.1.5 «Приобретение анализатора растворенного кислорода »										
Всего капитальные затраты	147									
НДС	29									
Всего смета проекта	176									

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ГОРОД СТЕРЛИТАМАК РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН
НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД)
ГЛАВА 12 «ОБОСНОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕООРУЖЕНИЕ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИЮ»

Сметы проектов	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Проект 2-1.1.76 «Приобретение аналитических весов I класса точности»										
Всего капитальные затраты	234									
НДС	47									
Всего смета проекта	281									

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ГОРОД СТЕРЛИТАМАК РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН
НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД)
ГЛАВА 12 «ОБОСНОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕООРУЖЕНИЕ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИЮ»

Таблица 3.3 – Капитальные вложения в реализацию мероприятий по новому строительству, реконструкции и техническому перевооружению тепловых сетей и теплосетевых объектов для объектов для РТС Стерлитамак «БашРТС-Стерлитамак» филиал ООО «БашРТС», тыс. руб.

	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Группа проектов "Тепловые сети и сооружения на них" «БашРТС-Стерлитамак» филиал ООО «БашРТС»										
Всего капитальные затраты	386 181	336 346	292 876	346 333	333 358	343 209	345 150	382 191	319 328	267 974
НДС	77 236	67 269	58 575	69 267	66 672	68 642	69 030	76 438	63 866	53 595
Всего смета	463 418	403 615	351 452	415 600	400 030	411 851	414 180	458 629	383 194	321 569
Всего смета накопленным итогом	463 418	867 033	1 218 484	1 634 085	2 034 114	2 445 965	2 860 145	3 318 775	3 701 969	4 023 538
Подгруппа проектов 001-02.01 "Предложения по строительству тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки"										
Всего капитальные затраты	84 088	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	16 818	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета	100 906	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета накопленным итогом	100 906	100 906	100 906	100 906	100 906	100 906	100 906	100 906	100 906	100 906
Подгруппа проектов 001-02.03 "Предложения по реконструкции тепловых сетей для обеспечения надежности теплоснабжения потребителей, в том числе в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса"										
Всего капитальные затраты	302 093	336 346	292 876	346 333	333 358	343 209	345 150	382 191	319 328	267 974
НДС	60 419	67 269	58 575	69 267	66 672	68 642	69 030	76 438	63 866	53 595
Всего смета	362 512	403 615	351 452	415 600	400 030	411 851	414 180	458 629	383 194	321 569
Всего смета накопленным итогом	362 512	766 127	1 117 579	1 533 179	1 933 209	2 345 060	2 759 240	3 217 869	3 601 063	3 922 632

3.1.3. Оценка финансовых потребностей для осуществления строительства, реконструкции и технического перевооружения источников теплоснабжения и тепловых сетей АО «СРТС»

Суммарные финансовые затраты на реализацию мероприятий по новому строительству, реконструкции и техническому перевооружению тепловых сетей и теплосетевых объектов АО «СРТС» до 2033 года представлены в таблице 3.4.

Таблица 3.4 – Капитальные вложения в реализацию мероприятий по новому строительству, реконструкции и техническому перевооружению тепловых сетей и тепловых объектов для АО «СРТС», тыс. руб.

	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Группа проектов "Тепловые сети и сооружения на них" АО «Стерлитамакские Распределительные Тепловые Сети»										
Всего капитальные затраты	39 912	102 693	77 886	84 732	0	0	0	0	0	0
НДС	7 982	20 539	15 577	16 946	0	0	0	0	0	0
Всего смета	47 894	123 231	93 464	101 678	0	0	0	0	0	0
Всего смета накопленным итогом	47 894	171 125	264 589	366 267	366 267	366 267	366 267	366 267	366 267	366 267
Подгруппа проектов 002-02.01 "Предложения по строительству тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки"										
Всего капитальные затраты	12 916	70 418	44 411	0	0	0	0	0	0	0
НДС	2 583	14 084	8 882	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета	15 500	84 502	53 293	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета накопленным итогом	15 500	100 001	153 294	153 294	153 294	153 294	153 294	153 294	153 294	153 294
Подгруппа проектов 002-02.02 "Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения"										
Всего капитальные затраты	9 960	11 938	11 530	0	0	0	0	0	0	0
НДС	1 992	2 388	2 306	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета	11 952	14 326	13 836	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета накопленным итогом	11 952	26 278	40 114	40 114	40 114	40 114	40 114	40 114	40 114	40 114
Подгруппа проектов 002-02.03 "Предложения по реконструкции тепловых сетей для обеспечения надежности теплоснабжения потребителей, в том числе в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса"										
Всего капитальные затраты	17 035	20 337	21 946	84 732	0	0	0	0	0	0
НДС	3 407	4 067	4 389	16 946	0	0	0	0	0	0
Всего смета	20 442	24 404	26 335	101 678	0	0	0	0	0	0
Всего смета накопленным итогом	20 442	44 846	71 181	172 859	172 859	172 859	172 859	172 859	172 859	172 859

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

В сложившихся условиях хозяйственно-финансовой деятельности для организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности в области теплоснабжения на территории городского округа город Стерлитамак, возможно рассмотрение различных источников финансирования, обеспечивающих реализацию проектов, предусмотренных различными вариантами развития:

- собственные средства теплоснабжающих организаций, образующиеся за счет следующих источников:
 - прибыли от регулируемой деятельности в сфере теплоснабжения;
 - платы (тариф) за подключение;
 - амортизационных отчислений, включенных в тариф на тепловую энергию (в том числе на вновь вводимое оборудование, здания, сооружения, нематериальные активы и т.д.);
 - экономии операционных расходов и расходов на топливо за счет энергоресурсосбережения как следствие реализации проектов по модернизации и техническому перевооружению систем теплоснабжения при введении долгосрочных тарифов;
- заемные средства (кредиты);
- финансирование из бюджетов различных уровней.

С 2016 года осуществляется поэтапный переход к регулированию тарифов на тепловую энергию, тарифов на услуги по передаче тепловой энергии, теплоноситель на основе долгосрочных параметров государственного регулирования цен (тарифов) в сфере теплоснабжения (с применением метода обеспечения доходности инвестированного капитала, или метода индексации установленных тарифов, или метода сравнения аналогов).

Возврат инвестиций при формировании тарифа методом индексации установленных тарифов может осуществляться следующим способом:

- за счет включения в тариф ускоренной амортизации (неподконтрольные расходы - п.39 №760-Э от 13 июня 2013 года), варьируемым параметром в данном случае является коэффициент уменьшаемого остатка, который может принимать значения от 1 до 3 (в соответствии с п. 43 «Основ ценообразования в сфере теплоснабжения», утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 22 октября 2012 г. № 1075, сумма амортизации основных средств регулируемой организации для расчета тарифов определяется в соответствии с нормативными правовыми актами Российской Федерации, регулирующими отношения в сфере бухгалтерского учета);
- за счет включения в тариф расходов по выплате займов и кредитных договоров средства, которых направляются на капитальные вложения (за вычетом амортизационных отчислений, являющихся источником финансирования капитальных вложений), включая проценты по займам и кредитным договорам (неподконтрольные расходы - п.39 №760-Э от 13 июня 2013 года);
- за счет устанавливаемого нормативного уровня прибыли¹, учитывающего, в том числе необходимость в осуществлении инвестиций (устанавливаемая прибыль - п.41 №760-Э от 13 июня 2013 года).

При формировании тарифа с помощью метода обеспечения доходности инвестированного капитала в необходимую валовую выручку регулируемой организации включается возврат инвестированного капитала и доход на инвестированный капитал. Для применения метода обеспечения доходности инвестиционного капитала необходимо соблюдение целого ряда условий:

- регулируемая организация не является государственным или муниципальным унитарным предприятием;
- имеется утвержденная в установленном порядке схема теплоснабжения;
- соответствие одному из критериев:
 - регулируемая организация владеет на праве собственности или на ином законном основании источниками тепловой энергии, производящими тепловую энергию (мощность) в режиме комбинированной

¹ Нормативный уровень прибыли не должен быть выше нормы доходности установленной по методу возврата инвестированного капитала

выработки электрической и тепловой энергии;

- регулируемая организация владеет производственными объектами на основании концессионного соглашения;
- установленная тепловая мощность источников, которыми регулируемая организация владеет на праве собственности или на ином законном основании, составляет не менее 10 Гкал/ч;
- протяженность тепловых сетей, которыми регулируемая организация владеет на праве собственности или на ином законном основании, составляет не менее 50 км в 2-трубном исчислении.

При формировании тарифа с помощью метода обеспечения доходности инвестированного капитала окупаемость инвестиций может достигаться за счет вариативности нормы доходности инвестированного капитала, а также срока возврата инвестиций (применимо только при заключении концессионного соглашения, т.к. в соответствии с п. 8 «Правил установления долгосрочных параметров регулирования деятельности организаций в отнесенной законодательством Российской Федерации к сферам деятельности субъектов естественных монополий сфере теплоснабжения и (или) цен (тарифов) в сфере теплоснабжения, которые подлежат регулированию в соответствии с перечнем, определенным статьей 8 Федерального закона «О теплоснабжении», утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 22 октября 2012 г. № 1075, срок возврата инвестированного капитала устанавливается равным 20 годам, если иной срок не предусмотрен концессионным соглашением).

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 общем случае при формировании платы за подключение, устанавливаемой в индивидуальном порядке (при подключении тепловой нагрузки более 1,5 Гкал/ч), включаются следующие средства для компенсации регулируемой организации:

- расходы на проведение мероприятий по подключению объекта капитального строительства потребителя, в том числе - застройщика;
- расходы на создание (реконструкцию) тепловых сетей от существующих тепловых сетей или источников тепловой энергии до точки подключения объекта капитального строительства потребителя, рассчитанных в со-

ответствии со сметной стоимостью создания (реконструкции) соответствующих тепловых сетей;

- расходы на создание (реконструкцию) источников тепловой энергии и (или) развитие существующих источников тепловой энергии и (или) тепловых сетей, необходимых для создания технической возможности такого подключения, в том числе в соответствии со сметной стоимостью создания (реконструкции, модернизации) соответствующих тепловых сетей и источников тепловой энергии;
- налог на прибыль, определяемый в соответствии с налоговым законодательством.

При формировании платы за подключение тепловой нагрузки от 0,1 до 1,5 Гкал/ч также включаются средства для 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 до точки подключения объекта капитального строительства потребителя, а также налог на прибыль, определяемый в соответствии с налоговым законодательством.

При этом расходы на создание (реконструкцию) источников тепловой энергии, а также развитие существующих источников тепловой энергии включаются в расчет платы за подключение только в случае отсутствия технической возможности подключения к системе теплоснабжения, в том числе с точки зрения наличия резерва тепловой мощности на источниках тепловой энергии.

Финансирование рассматриваемых проектов из бюджетов различных уровней может быть реализовано через различные целевые муниципальные, краевые и федеральные программы. Бюджетные средства могут быть использованы для финансирования низкоэффективных проектов и социально-значимых проектов при отсутствии других возможностей по финансированию проектов. Также бюджетные средства могут быть использованы для субсидирования разницы между экономически обоснованным значением тарифа на тепловую энергию (сформированного с учетом возврата капитальных затрат на реконструкцию и модернизацию систем теплоснабжения) и тарифом установленным регулирующим органом с учетом предельного роста совокупного платежа граждан за коммунальные услуги.

На основании вышеизложенного предлагается реализовать следующую схему фи-

нансирования предложенных к реализации проектов:

- группы (подгруппы проектов), связанные с подключением перспективных потребителей, предлагается финансировать за счет платы за подключение, а именно:
 - проекты, предусматривающие ввод новых теплогенерирующих мощностей (за исключением проектов по замене котлов, исчерпавших парковый ресурс) в рамках индивидуальной платы за подключение;
 - проекты по новому строительству магистральных тепловых сетей от существующих и вновь вводимых источников тепловой энергии до границ планировочных кварталов новой жилой и общественно-деловой застройки;
 - проекты по новому строительству квартальных тепловых сетей внутри планировочных кварталов новой жилой и общественно-деловой застройки (в зависимости от индивидуальных условий определяющих плату за подключение);
 - проекты по реконструкции тепловых сетей с увеличением диаметров трубопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловых нагрузок;
 - строительство новых теплосетевых объектов для обеспечения перспективных приростов тепловых нагрузок (тепловых пунктов, насосных станций);
 - техническое перевооружение и модернизация существующего оборудования тепловых пунктов, насосных станций в объемах необходимых для подключения перспективных потребителей;
- группы (подгруппы проектов), связанные с заменой оборудования выработавшего парковый ресурс на объектах находящихся в муниципальной, региональной и федеральной собственности предлагается финансировать за счет целевого бюджетного финансирования;
- остальные группы проектов (подгруппы проектов), связанные с заменой оборудования выработавшего парковый ресурс на объектах не находящихся в муниципальной, региональной и федеральной собственности предлагается финансировать за счет амортизации и привлечения заемных средств с их возвратом за счет включения капитальных затрат в тариф на тепловую энергию.

Предложения по конкретным источникам финансирования и возврата инвестиций представлены в таблице 7.1 раздела 7.

5 РАСЧЕТЫ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВЕСТИЦИЙ

5.1. Эффективность инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение систем теплоснабжения в соответствии с актуализированным вариантом

5.1.1. Эффективность инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение Стерлитамакской ТЭЦ ООО «БГК» в соответствии с актуализированным вариантом

Инвестиции в оборудование Стерлитамакской ТЭЦ ООО «БГК» предусмотренные схемой теплоснабжения имеет «поддерживающий» характер. То есть, направлены на реализацию мероприятий по поддержанию нормативного функционирования существующего оборудования, а такие мероприятия, как правило, не имеют инвестиционной привлекательности. Данные мероприятия не генерируют новых денежных потоков. Поэтому для данных мероприятий ООО «БГК» эффективность инвестиций в данном разделе не рассматривается.

5.1.2. Эффективность инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение источников теплоснабжения, тепловых сетей и сооружений на них для ООО «БашРТС» в соответствии с актуализированным вариантом

Показатели эффективности полных инвестиций в комплекс мероприятий предложенный для ООО «БашРТС» представлены в таблице 5.1.

Совокупная выручка организации (поступления от продаж) для каждого периода рассчитывалась как сумма двух составляющих:

- выручка от производства, передачи и сбыта тепловой энергии;
- выручка от присоединения перспективных потребителей (плата за присо-

единение) определенная на основании данных по капитальным затратам необходимым для реализации мероприятий связанных с подключением перспективных потребителей.

Данные для формирования денежных потоков от операционной, инвестиционной и финансовой деятельности также были разделены на две группы: производство, транспорт, сбыт тепловой энергии и деятельность по подключению новых потребителей к системам теплоснабжения.

Таблица 5.1 – Показатели экономической эффективности комплекса мероприятий ООО «БашРТС» (полные инвестиции)

ПРОДАЖИ			2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	ИТОГО
Полезный отпуск тепловой энергии от существующих объектов																			
коэффициент загрузки			100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
объем продаж за период	0	тыс. Гкал	2 066	1 808	1 861	1 772	1 770	1 755	1 650	1 673	1 717	1 754	1 793	1 860	1 921	1 971	2 028	2 074	29 473
цена за единицу (тыс. Гкал), без НДС	0,00	тыс. руб.	1 494,65	1 375,81	1 506,05	1 555,59	1 606,99	1 783,81	1 958,62	2 070,26	2 153,07	2 239,19	2 328,76	2 421,91	2 518,79	2 619,54	2 724,32	2 833,29	
выручка от реализации, без НДС		тыс. руб.	3 088 010	2 487 372	2 802 844	2 756 519	2 843 578	3 129 930	3 231 688	3 464 171	3 697 253	3 927 272	4 176 312	4 504 521	4 839 178	5 163 183	5 523 956	5 875 831	61 511 617
Выручка от присоединения перспективных потребителей (плата за присоединение)																			
коэффициент загрузки		%	100%	100%	100%	0%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
объем продаж за период, без учета инфляции	0	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	91 446	0	0	0	0	0	0	0	91 446
выручка от реализации, без НДС		тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	91 446	0	0	0	0	0	0	0	91 446
Итого:																			
Выручка в отчете о прибылях и убытках, без НДС		тыс. руб.	3 088 010	2 487 372	2 802 844	2 756 519	2 843 578	3 129 930	3 231 688	3 464 171	3 788 699	3 927 272	4 176 312	4 504 521	4 839 178	5 163 183	5 523 956	5 875 831	61 603 062
СЫРЬЕ И МАТЕРИАЛЬНЫЕ ЗАТРАТЫ			2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	ИТОГО
Топливо																			
расход за период, без учета инфляции, без НДС	0	тыс. руб.	154 016	157 933	137 507	176 098	186 075	244 801	211 247	204 143	230 990	258 953	297 818	318 285	337 085	354 814	370 772	387 439	4 027 976
затраты на проданный товар, без НДС		тыс. руб.	154 016	157 933	137 507	176 098	186 075	244 801	211 247	204 143	230 990	258 953	297 818	318 285	337 085	354 814	370 772	387 439	4 027 976
Покупная электрическая энергия																			
расход за период, без учета инфляции, без НДС	0	тыс. руб.	18 237	22 379	44 819	35 526	40 407	58 497	53 776	48 417	53 408	58 594	65 170	70 011	75 270	80 402	85 727	91 130	901 770
затраты на проданный товар, без НДС		тыс. руб.	18 237	22 379	44 819	35 526	40 407	58 497	53 776	48 417	53 408	58 594	65 170	70 011	75 270	80 402	85 727	91 130	901 770
Вода																			
расход за период, без учета инфляции, без НДС	0	тыс. руб.	333	1 127	874	792	1 408	1 218	1 213	1 262	1 312	1 365	1 420	1 477	1 536	1 597	1 661	1 728	20 323
затраты на проданный товар, без НДС		тыс. руб.	333	1 127	874	792	1 408	1 218	1 213	1 262	1 312	1 365	1 420	1 477	1 536	1 597	1 661	1 728	20 323
Покупная тепловая энергия																			
расход за период, без учета инфляции, без НДС	0	тыс. руб.	1 354 670	1 349 687	1 456 714	1 473 437	1 443 148	1 542 494	1 433 175	1 471 420	1 551 232	1 629 330	1 705 921	1 805 350	1 935 597	2 060 797	2 204 280	2 341 800	26 759 054
затраты на проданный товар, без НДС		тыс. руб.	1 354 670	1 349 687	1 456 714	1 473 437	1 443 148	1 542 494	1 433 175	1 471 420	1 551 232	1 629 330	1 705 921	1 805 350	1 935 597	2 060 797	2 204 280	2 341 800	26 759 054
Расходы на теплоноситель																			
расход за период, без учета инфляции, без НДС	0	тыс. руб.	36 370	36 310	29 178	30 729	43 068	58 199	74 701	75 381	85 063	95 137	109 073	116 537	123 474	130 021	135 979	142 177	1 321 396
затраты на проданный товар, без НДС		тыс. руб.	36 370	36 310	29 178	30 729	43 068	58 199	74 701	75 381	85 063	95 137	109 073	116 537	123 474	130 021	135 979	142 177	1 321 396
Итого: Материальные затраты																			
Суммарные затраты в отчете о прибылях и убытках		тыс. руб.	1 563 627	1 567 436	1 669 092	1 716 582	1 714 107	1 905 209	1 774 112	1 800 623	1 922 005	2 043 379	2 179 402	2 311 660	2 472 962	2 627 631	2 798 419	2 964 273	33 030 519
ПЕРСОНАЛ			2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	ИТОГО
Производственный персонал																			
Фонд оплаты труда на существующих объектах																			
заработная плата сотрудников, в месяц	0	тыс. руб.	8 207	8 525	14 360	17 697	17 826	29 810	31 599	34 698	37 634	40 175	42 693	44 768	47 111	48 998	50 959	53 000	
коэффициент расходов		%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
заработная плата		тыс. руб.	98 478	102 303	172 321	212 369	213 911	357 720	379 184	416 375	451 608	482 095	512 312	537 221	565 335	587 971	611 513	635 998	6 336 715
Затраты на производственный персонал, с соц. взносами		тыс. руб.	128 022	132 994	224 018	276 080	278 085	465 037	492 939	541 287	587 090	626 723	666 006	698 387	734 935	764 362	794 967	826 798	8 237 729
Затраты на коммерческий персонал, с соц. взносами		тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Затраты на административный персонал, с соц. взносами		тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ГОРОД СТЕРЛИТАМАК РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН
НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД)
ГЛАВА 12 «ОБОСНОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕООРУЖЕНИЕ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИЮ»

Итого: затраты на персонал, с соц. взносами	тыс. руб.	128 022	132 994	224 018	276 080	278 085	465 037	492 939	541 287	587 090	626 723	666 006	698 387	734 935	764 362	794 967	826 798	8 237 729
Численность персонала	человек	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

ПОСТОЯННЫЕ ИЗДЕРЖКИ	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	ИТОГО
---------------------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	-------

Производственные издержки

Расходы на ремонт основных средств																				
период появления затрат	5	период																		
затраты за период (год), без НДС	0	тыс. руб.	173 978	180 735	304 434	375 184	148 727	263 635	351 706	386 202	418 881	447 159	475 187	498 291	524 367	545 363	567 199	589 910	6 250 959	
Прочие операционные расходы																				
период появления затрат	5	период																		
затраты за период (год), без НДС	0	тыс. руб.	97 826	101 625	171 179	210 961	0	246 459	291 066	319 615	346 660	370 062	393 257	412 378	433 959	451 334	469 406	488 201	4 803 989	
Расходы на уплату налогов, сборов и других обязательных платежей																				
период появления затрат	5	период																		
затраты за период (год), без НДС	0	тыс. руб.	18 490	8 251	8 590	9 204	8 853	8 836	7 774	7 884	8 090	8 263	8 449	8 763	9 052	9 286	9 553	9 771	149 110	
Прочие неподконтрольные расходы																				
период появления затрат	5	период																		
затраты за период (год), без НДС	0	тыс. руб.	481 841	622 050	123 813	135 146	220 814	233 961	222 100	184 560	192 017	199 432	172 250	181 309	192 595	203 620	216 008	228 079	3 809 593	
Арендная плата																				
период появления затрат	5	период																		
затраты за период (год), без НДС	0	тыс. руб.	561	8 294	6 633	19 885	20 337	28 235	1 430	1 488	1 547	1 609	1 674	1 741	1 811	1 883	1 958	2 037	101 124	
Плата за выбросы и сбросы загрязняющих веществ в окружающую среду																				
период появления затрат	5	период																		
затраты за период (год), без НДС	0	тыс. руб.	274	0	0	0	0	60	63	65	68	71	74	77	80	83	86	90	1 089	
Расходы на оплату услуг, оказываемых организациями, осуществляющими регулируемые виды деятельности (услуги по передаче тепловой энергии)																				
период появления затрат	5	период																		
затраты за период (год), без НДС	0	тыс. руб.	454 614	577 664	79 932	78 349	164 143	169 331	176 182	136 787	142 332	147 757	118 506	125 413	134 461	143 158	153 126	162 679	2 964 434	
Итого: Производственные издержки, с НДС			тыс. руб.	1 448 549	1 768 372	819 605	977 901	664 192	1 121 611	1 239 379	1 223 189	1 309 324	1 385 738	1 379 888	1 449 005	1 529 661	1 598 578	1 672 456	1 747 303	21 334 751
Итого: Коммерческие издержки, с НДС			тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Итого: Управленческие издержки, с НДС			тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего постоянных издержек, с НДС			тыс. руб.	1 448 549	1 768 372	819 605	977 901	664 192	1 121 611	1 239 379	1 223 189	1 309 324	1 385 738	1 379 888	1 449 005	1 529 661	1 598 578	1 672 456	1 747 303	21 334 751

ИНВЕСТИЦИИ В ОСНОВНЫЕ СРЕДСТВА	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	ИТОГО
--------------------------------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	-------

Здания и сооружения

Затраты в источники теплоснабжения																			
график оплаты, без НДС	198 232	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	1 191	3 755	89 607	103 679	0	0	0	0	0	198 232

Оборудование

Затраты																			
график оплаты, без НДС	3 404 795	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	315 941	423 934	327 376	346 333	333 358	343 209	345 150	382 191	319 328	267 974	3 404 795
Итого: Земля		тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Итого: Здания и сооружения, с НДС		тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	1 405	4 431	105 736	122 341	0	0	0	0	0	233 914
Итого: Оборудование, с НДС и пошлинами		тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	372 810	500 242	386 304	408 673	393 362	404 987	407 277	450 985	376 808	316 210	4 017 659
Итого: Нематериальные активы, с НДС		тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ГОРОД СТЕРЛИТАМАК РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН
НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД)
ГЛАВА 12 «ОБОСНОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕООРУЖЕНИЕ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИЮ»

Суммарные инвестиции, с НДС и пошлинами	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	372 810	501 648	390 735	514 410	515 704	404 987	407 277	450 985	376 808	316 210	4 251 572
в том числе НДС	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	56 869	76 523	59 604	78 469	78 667	61 778	62 127	68 794	57 479	48 235	648 545
Ранее осуществленные инвестиции, с НДС	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
в том числе НДС	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ранее осуществленные инвестиции, без НДС	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Курсовые разницы	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

СОБСТВЕННЫЙ КАПИТАЛ	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	ИТОГО
---------------------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	-------

Объем привлечения собственного капитала (проекты финансируемые вне платы за подключение)																		
вложение собственных средств	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	185 938	193 413	179 285	234 223	224 419	157 633	150 560	164 501	117 611	79 135	1 686 718
Объем привлечения собственного капитала (проекты финансируемые в рамках платы за подключение)																		
вложение собственных средств	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	50 453	0	0	0	0	0	0	0	0	50 453
Итого: Вложение собственных средств	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	185 938	243 866	179 285	234 223	224 419	157 633	150 560	164 501	117 611	79 135	1 737 171
Акционерный капитал (с учетом начального баланса)	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	185 938	429 804	609 089	843 311	1 067 730	1 225 363	1 375 923	1 540 425	1 658 036	1 737 171	
Выплата дивидендов	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	44 220	90 218	132 855	188 559	241 930	279 419	315 225	354 347	382 317	401 137	2 430 227
Справочно: Остаток денег на счете	тыс. руб.	162 151	-597 157	-332 407	-405 369	-100 782	-296 982	-392 894	-374 212	-374 127	-570 703	-788 862	-987 482	-1 191 972	-1 386 905	-1 557 742	-1 695 798	

КРЕДИТЫ	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	ИТОГО
---------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	-------

Долгосрочные кредиты

Кредит на проекты финансируемые вне платы за подключение	тыс. руб.																		
ставка процентов по кредиту	8,0%	% в год	8,0%	8,0%	8,0%	8,0%	8,0%	8,0%	8,0%	8,0%	8,0%	8,0%	8,0%	8,0%	8,0%	8,0%	8,0%	8,0%	
отсрочка выплаты процентов	0	периодов																	
капитализация невыплаченных процентов	1	Да																	
поступление денег от кредита	тыс. руб.		0	0	0	0	0	0	185 938	193 413	179 285	234 223	224 419	157 633	150 560	164 501	117 611	79 135	1 686 718
погашение кредита	тыс. руб.		0	0	0	0	0	0	0	12 835	27 213	41 766	61 276	81 669	99 084	117 404	138 152	157 323	736 723
задолженность по кредиту	тыс. руб.		0	0	0	0	0	0	185 938	366 516	518 587	711 044	874 187	950 150	1 001 627	1 048 724	1 028 183	949 996	
начисленные проценты	тыс. руб.		0	0	0	0	0	0	14 875	29 321	41 487	56 884	69 935	76 012	80 130	83 898	82 255	76 000	610 796
аннуитет на полные инвестиции			0	0	0	0	0	0	27 710	56 534	83 253	118 159	151 604	175 096	197 534	222 050	239 577	251 371	
Кредит на проекты финансируемые в рамках платы за подключение - пусковая котельная Уссурийский	тыс. руб.																		
ставка процентов по кредиту	8,0%	% в год	8,0%	8,0%	8,0%	8,0%	8,0%	8,0%	8,0%	8,0%	8,0%	8,0%	8,0%	8,0%	8,0%	8,0%	8,0%	8,0%	
отсрочка выплаты процентов	0	периодов																	
капитализация невыплаченных процентов	1	Да																	
поступление денег от кредита	тыс. руб.		0	0	0	0	0	0	0	50 453	0	0	0	0	0	0	0	0	50 453
погашение кредита	тыс. руб.		0	0	0	0	0	0	0	0	3 483	3 761	4 062	4 387	4 738	5 117	5 527	5 969	37 045
задолженность по кредиту	тыс. руб.		0	0	0	0	0	0	0	50 453	46 970	43 209	39 146	34 759	30 021	24 904	19 377	13 408	
начисленные проценты	тыс. руб.		0	0	0	0	0	0	0	4 036	3 758	3 457	3 132	2 781	2 402	1 992	1 550	1 073	24 180
аннуитет на полные инвестиции			0	0	0	0	0	0	0	7 519	7 519	7 519	7 519	7 519	7 519	7 519	7 519	7 519	
Итого: Задолженность на конец периода	тыс. руб.		0	0	0	0	0	0	185 938	416 969	565 557	754 253	913 333	984 910	1 031 648	1 073 628	1 047 561	963 404	
Справочно: Остаток денег на счете	тыс. руб.		162 151	-597 157	-332 407	-405 369	-100 782	-296 982	-392 894	-374 212	-374 127	-570 703	-788 862	-987 482	-1 191 972	-1 386 905	-1 557 742	-1 695 798	
Покрытие выплаты долга, DSCR	раз		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,10

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ГОРОД СТЕРЛИТАМАК РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН
НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД)
ГЛАВА 12 «ОБОСНОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕООРУЖЕНИЕ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИЮ»

ОТЧЕТ О ДВИЖЕНИИ ДЕНЕЖНЫХ СРЕДСТВ			2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	ИТОГО
Поступления от продаж	тыс. руб.		3 643 852	2 935 099	3 307 356	3 252 692	3 355 422	3 693 318	3 813 391	4 087 721	4 470 664	4 634 181	4 928 048	5 315 334	5 710 230	6 092 556	6 518 268	6 933 481	72 691 613
Оплата материалов и комплектующих	тыс. руб.		-1 845 080	-1 849 575	-1 969 529	-2 025 567	-2 022 646	-2 248 146	-2 093 452	-2 124 735	-2 267 966	-2 411 187	-2 571 694	-2 727 758	-2 918 095	-3 100 604	-3 302 134	-3 497 842	-38 976 012
Заработная плата	тыс. руб.		-94 375	-102 144	-169 404	-210 700	-213 847	-351 728	-378 289	-414 825	-450 140	-480 825	-511 053	-536 183	-564 163	-587 028	-610 532	-634 978	-6 310 215
Постоянные издержки	тыс. руб.		-1 448 549	-1 768 372	-819 605	-977 901	-664 192	-1 121 611	-1 239 379	-1 223 189	-1 309 324	-1 385 738	-1 379 888	-1 449 005	-1 529 661	-1 598 578	-1 672 456	-1 747 303	-21 334 751
Налоги	тыс. руб.		-93 697	25 684	-84 069	-111 486	-150 149	-168 033	-138 153	-155 963	-202 190	-212 618	-236 371	-267 019	-295 065	-316 537	-352 596	-391 973	-3 150 234
Выплата процентов по кредитам	тыс. руб.		0	0	0	0	0	0	-14 875	-33 357	-45 245	-60 340	-73 067	-78 793	-82 532	-85 890	-83 805	-77 072	-634 976
Лизинговые платежи	тыс. руб.		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Прочие поступления	тыс. руб.		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Прочие затраты	тыс. руб.		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Денежные потоки от операционной деятельности		тыс. руб.	162 151	-759 308	264 750	-72 962	304 588	-196 201	-50 758	135 651	195 801	83 474	155 976	256 576	320 713	403 919	496 744	584 312	2 285 426
Инвестиции в земельные участки	тыс. руб.		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Инвестиции в здания и сооружения	тыс. руб.		0	0	0	0	0	0	0	-1 405	-4 431	-105 736	-122 341	0	0	0	0	0	-233 914
Инвестиции в оборудование и прочие активы	тыс. руб.		0	0	0	0	0	0	-372 810	-500 242	-386 304	-408 673	-393 362	-404 987	-407 277	-450 985	-376 808	-316 210	-4 017 659
Инвестиции в нематериальные активы	тыс. руб.		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Инвестиции в финансовые активы	тыс. руб.		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Выручка от реализации активов	тыс. руб.		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Денежные потоки от инвестиционной деятельности		тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	-372 810	-501 648	-390 735	-514 410	-515 704	-404 987	-407 277	-450 985	-376 808	-316 210	-4 251 572
Поступления собственного капитала	тыс. руб.		0	0	0	0	0	0	185 938	243 866	179 285	234 223	224 419	157 633	150 560	164 501	117 611	79 135	1 737 171
Поступления кредитов	тыс. руб.		0	0	0	0	0	0	185 938	243 866	179 285	234 223	224 419	157 633	150 560	164 501	117 611	79 135	1 737 171
Возврат кредитов	тыс. руб.		0	0	0	0	0	0	0	-12 835	-30 696	-45 528	-65 338	-86 057	-103 822	-122 521	-143 679	-163 291	-773 767
Выплата дивидендов	тыс. руб.		0	0	0	0	0	0	-44 220	-90 218	-132 855	-188 559	-241 930	-279 419	-315 225	-354 347	-382 317	-401 137	-2 430 227
Денежные потоки от финансовой деятельности		тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	327 656	384 679	195 018	234 360	141 569	-50 209	-117 927	-147 865	-290 773	-406 159	270 349
Суммарный денежный поток за период	тыс. руб.		162 151	-759 308	264 750	-72 962	304 588	-196 201	-95 912	18 682	84	-196 576	-218 159	-198 620	-204 491	-194 932	-170 837	-138 056	-1 695 798
Денежные средства на начало периода	тыс. руб.		0	162 151	-597 157	-332 407	-405 369	-100 782	-296 982	-392 894	-374 212	-374 127	-570 703	-788 862	-987 482	-1 191 972	-1 386 905	-1 557 742	
Денежные средства на конец периода	тыс. руб.		162 151	-597 157	-332 407	-405 369	-100 782	-296 982	-392 894	-374 212	-374 127	-570 703	-788 862	-987 482	-1 191 972	-1 386 905	-1 557 742	-1 695 798	
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ДЛЯ ПРОЕКТА (FCFF)			2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	ИТОГО
Ставка дисконтирования	13,2%	%																	
Свободный денежный поток компании, FCFF		тыс. руб.	162 151	-759 308	264 750	-72 962	304 588	-196 201	-411 668	-339 311	-158 738	-382 664	-301 274	-85 377	-20 539	21 645	186 980	329 760	-1 458 166
Денежные потоки от операционной деятельности		тыс. руб.	162 151	-759 308	264 750	-72 962	304 588	-196 201	-50 758	135 651	195 801	83 474	155 976	256 576	320 713	403 919	496 744	584 312	2 285 426
Скорректированные проценты по кредитам, * (1 - налог)		тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	11 900	26 686	36 196	48 272	58 453	63 034	66 025	68 712	67 044	61 658	507 981
Денежные потоки от инвестиционной деятельности		тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	-372 810	-501 648	-390 735	-514 410	-515 704	-404 987	-407 277	-450 985	-376 808	-316 210	-4 251 572
Дисконтированный денежный поток		тыс. руб.	162 151	-638 893	187 437	-43 464	160 348	-91 279	-169 253	-123 284	-50 970	-108 584	-75 550	-18 920	-4 022	3 746	28 599	44 573	-737 366
Дисконтированный поток нарастающим итогом		тыс. руб.	162 151	-476 742	-289 305	-332 769	-172 421	-263 700	-432 953	-556 237	-607 207	-715 791	-791 341	-810 261	-814 284	-810 538	-781 939	-737 366	
Чистая приведенная стоимость потоков проекта	-737 366	тыс. руб.																	
Учет активов начального баланса	Да	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Учет продленной стоимости	Нет	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1 602 327	1 602 327
Денежный поток для расчета эффективности		тыс. руб.	162 151	-759 308	264 750	-72 962	304 588	-196 201	-411 668	-339 311	-158 738	-382 664	-301 274	-85 377	-20 539	21 645	186 980	329 760	-1 458 166
Дисконтированный денежный поток		тыс. руб.	162 151	-638 893	187 437	-43 464	160 348	-91 279	-169 253	-123 284	-50 970	-108 584	-75 550	-18 920	-4 022	3 746	28 599	44 573	-737 366
Дисконтированный поток нарастающим итогом		тыс. руб.	162 151	-476 742	-289 305	-332 769	-172 421	-263 700	-432 953	-556 237	-607 207	-715 791	-791 341	-810 261	-814 284	-810 538	-781 939	-737 366	

Чистая приведенная стоимость, NPV	-737 366	тыс. руб.
Внутренняя норма рентабельности, IRR	331,0%	%
Модифицированная IRR, MIRR	12,1%	%
Дисконтированный срок окупаемости, PBP	-	лет

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ДЛЯ АКЦИОНЕРОВ (FCFE)			2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	ИТОГО
Ставка дисконтирования	19,9%	%																	
ставка на расчетный период		%	31,3%	31,3%	31,3%	19,9%	19,9%	19,9%	19,9%	19,9%	19,9%	19,9%	19,9%	19,9%	19,9%	19,9%	19,9%	19,9%	
коэффициент дисконта на начало периода		раз	1,0000	1,3129	1,7238	2,2633	2,7140	3,2544	3,9025	4,6796	5,6115	6,7289	8,0689	9,6757	11,6024	13,9129	16,6834	20,0056	
Свободный денежный поток акционеров, FCFE		тыс. руб.	162 151	-759 308	264 750	-72 962	304 588	-196 201	-237 630	-134 966	-46 345	-242 240	-200 647	-76 834	-39 826	-5 087	93 869	183 946	-1 002 742
Денежные потоки от операционной деятельности		тыс. руб.	162 151	-759 308	264 750	-72 962	304 588	-196 201	-50 758	135 651	195 801	83 474	155 976	256 576	320 713	403 919	496 744	584 312	2 285 426
Денежные потоки от инвестиционной деятельности		тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	-372 810	-501 648	-390 735	-514 410	-515 704	-404 987	-407 277	-450 985	-376 808	-316 210	-4 251 572
Поступления кредитов		тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	185 938	243 866	179 285	234 223	224 419	157 633	150 560	164 501	117 611	79 135	1 737 171
Возврат кредитов		тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	-12 835	-30 696	-45 528	-65 338	-86 057	-103 822	-122 521	-143 679	-163 291	-773 767
Дисконтированный денежный поток		тыс. руб.	162 151	-578 323	153 582	-32 237	112 228	-60 287	-60 891	-28 841	-8 259	-36 000	-24 867	-7 941	-3 433	-366	5 626	9 195	-398 661
Дисконтированный поток нарастающим итогом		тыс. руб.	162 151	-416 172	-262 590	-294 827	-182 598	-242 885	-303 777	-332 618	-340 877	-376 877	-401 743	-409 684	-413 117	-413 482	-407 856	-398 661	
Чистая приведенная стоимость потоков проекта	-398 661	тыс. руб.																	
Учет активов начального баланса	Да	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Учет продленной стоимости	Нет	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1 058 652	1 058 652
Денежный поток для расчета эффективности		тыс. руб.	162 151	-759 308	264 750	-72 962	304 588	-196 201	-237 630	-134 966	-46 345	-242 240	-200 647	-76 834	-39 826	-5 087	93 869	183 946	-1 002 742
Дисконтированный денежный поток		тыс. руб.	162 151	-578 323	153 582	-32 237	112 228	-60 287	-60 891	-28 841	-8 259	-36 000	-24 867	-7 941	-3 433	-366	5 626	9 195	-398 661
Дисконтированный поток нарастающим итогом		тыс. руб.	162 151	-416 172	-262 590	-294 827	-182 598	-242 885	-303 777	-332 618	-340 877	-376 877	-401 743	-409 684	-413 117	-413 482	-407 856	-398 661	

Чистая приведенная стоимость, NPV	-398 661	тыс. руб.
Внутренняя норма рентабельности, IRR	330,9%	%
Модифицированная IRR, MIRR	9,5%	%
Дисконтированный срок окупаемости, PBP	-	лет

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ДЛЯ БАНКА (CFADS)			2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	ИТОГО
Ставка дисконтирования	8,0%	%																	
Денежный поток, доступный для погашения долга (CFADS)		тыс. руб.	162 151	-759 308	264 750	-72 962	304 588	-196 201	-269 950	-185 662	-112 309	-336 999	-318 786	-207 162	-185 203	-168 200	-77 726	7 758	-2 151 221
Дисконтированный денежный поток		тыс. руб.	162 151	-703 063	226 980	-57 920	223 881	-133 531	-170 114	-108 332	-60 677	-168 583	-147 660	-88 848	-73 547	-61 847	-26 463	2 446	-1 185 126
Дисконтированный поток нарастающим итогом		тыс. руб.	162 151	-540 912	-313 931	-371 851	-147 970	-281 501	-451 615	-559 947	-620 624	-789 208	-936 867	-1 025 716	-1 099 262	-1 161 109	-1 187 572	-1 185 126	

Чистая приведенная стоимость, NPV	-1 185 126	тыс. руб.
Внутренняя норма рентабельности, IRR	330,9%	%
Модифицированная IRR, MIRR	10,0%	%
Дисконтированный срок окупаемости, PBP	-	лет

В данном случае полные инвестиции ООО «БашРТС» имеют отрицательное значение $NPV = -737$ млн. руб. Отсутствие окупаемости полных инвестиций обусловлено тем, что часть инвестиций ООО «БашРТС» имеет «поддерживающий» характер (а именно строительство и реконструкция тепловых сетей для обеспечения надежности теплоснабжения потребителей, в том числе в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса), а такие мероприятия, как правило, не имеют инвестиционной привлекательности.

5.1.3. Эффективность инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение тепловых сетей и сооружений на них для АО «СРТС» в соответствии с актуализированным вариантом

Инвестиции в тепловые сети АО «СРТС» предусмотренные схемой теплоснабжения имеет «поддерживающий» характер. То есть, направлены на реализацию мероприятий по поддержанию нормативного функционирования существующего оборудования, а такие мероприятия, как правило, не имеют инвестиционной привлекательности. Данные мероприятия не генерируют новых денежных потоков. Поэтому для данных мероприятий АО «СРТС» эффективность инвестиций в данном разделе не рассматривается.

Инвестиции по новому строительству и реконструкции тепловых сетей связанные с подключением новых потребителей будут иметь эффективность в соответствии с нормой доходности заложенной при формировании платы за подключение.

5.1.4. Оценка эффективности перевода с централизованного на индивидуальное теплоснабжение части жилищного фонда частного сектора города

На данный момент теплоснабжение частного жилого сектора с низкой плотностью тепловой нагрузки и неэффективными тепловыми сетями (тепловые потери в тепловых сетях выше отпуска тепла потребителям) приводит к выпадающим доходам ООО «БашРТС». Это в свою очередь затрудняет содержание указанных тепловых сетей в нормативном состоянии и существенно влияет на качество и надежность теплоснабжения указанных абонентов.

В документе «Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения городского округа город Стерлитамак Республики Башкортостан на период до 2033 года (актуализация на 2024 год). Глава 5. Мастер-план развития систем теплоснабжения» приведе-

ны предложения по переводу с централизованного на индивидуальное теплоснабжение части жилищного фонда частного сектора города.

В таблице 5.2 приведен расчет экономического эффекта от снижения выпадающих доходов при прекращении централизованного теплоснабжения.

Расчет экономического эффекта проведен в следующей последовательности

$$п.8 = (п.1 * (п.4 - п.3 - п.5) - п.2 * п.3 - п.6 * п.7) / 1000.$$

Таблица 5.2 – Расчет экономического эффекта от перевода с централизованного на индивидуальное теплоснабжение

Показатель	Значение (2019 год)
Годовой полезный отпуск тепловой энергии потребителям, Гкал	619
Годовые потери тепловой энергии при транспорте по трубопроводам от точки подключения до потребителя, Гкал	1603
Тариф покупки тепловой энергии от ТЭЦ, или себестоимость топливной составляющей для КЦ, руб./Гкал	709
Тариф для конечного потребителя, руб./Гкал	1376
Удельная Себестоимость транспорта тепловой энергии, руб./Гкал	431
Нормативные потери теплоносителя (опорожнение, заполнение при текущем ремонте), м3	91
Стоимость ХОВ, руб./м3	112
Расчет эффекта, тыс. руб.	1001

Из приведенной выше таблицы видно, что при отключении от централизованного теплоснабжения рассматриваемых потребителей приведет к экономическому эффекту ООО «БашРТС» в размере порядка 1,001 млн. руб. в год за счет экономии выпадающих доходов при эксплуатации неэффективных тепловых сетей.

6 РАСЧЕТЫ ЦЕНОВЫХ (ТАРИФНЫХ) ПОСЛЕДСТВИЙ ДЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММ СТРОИТЕЛЬСТВА, РЕКОНСТРУКЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОГО ПЕРЕВООРУЖЕНИЯ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

Ценовые последствия для потребителей тепловой энергии (тарифные последствия) были рассчитаны по методу экономически обоснованных расходов при следующих условиях:

- с учетом включения в тариф на тепловую энергию части капитальных вложений (инвестиций) в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение систем теплоснабжения с учетом предложенной схемы финансирования (с учетом инвестиционной надбавки);
- без инвестиционной надбавки (использование собственных средств предприятия без включения в тариф на тепловую энергию либо использование бюджетных средств).

Прогнозные значения необходимой валовой выручки определялись с учетом производственных расходов товарного отпуска тепловой энергии за 2015-2016 годы, принятых по материалам тарифных дел, индекс дефляторов, принятых в разделе 2 данной книги, и с учетом изменения технико-экономических показателей работы оборудования при реализации проектов строительства, реконструкции и технического перевооружения систем теплоснабжения.

6.1. Ценовые последствия для потребителей ООО «БашРТС» при реализации программ строительства, реконструкции и технического перевооружения систем теплоснабжения в соответствии с актуализированным вариантом

На рисунке 6.1 представлены прогнозные цены на тепловую энергию (экономически обоснованный тариф на тепло, далее ЭОТ), отпускаемую потребителям городского округа город Стерлитамак.

В данном случае в тарифе учтены инвестиции по реализации проектов реконструкции тепловых сетей ООО «БашРТС», подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса. Также в данном случае учтены инвестиции по реализации проектов реконструкции тепловых сетей АО «СРТС», подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса (через тариф на услуги по передаче тепловой энергии АО «СРТС» с учетом инвестиций в перекладку тепловых сетей).

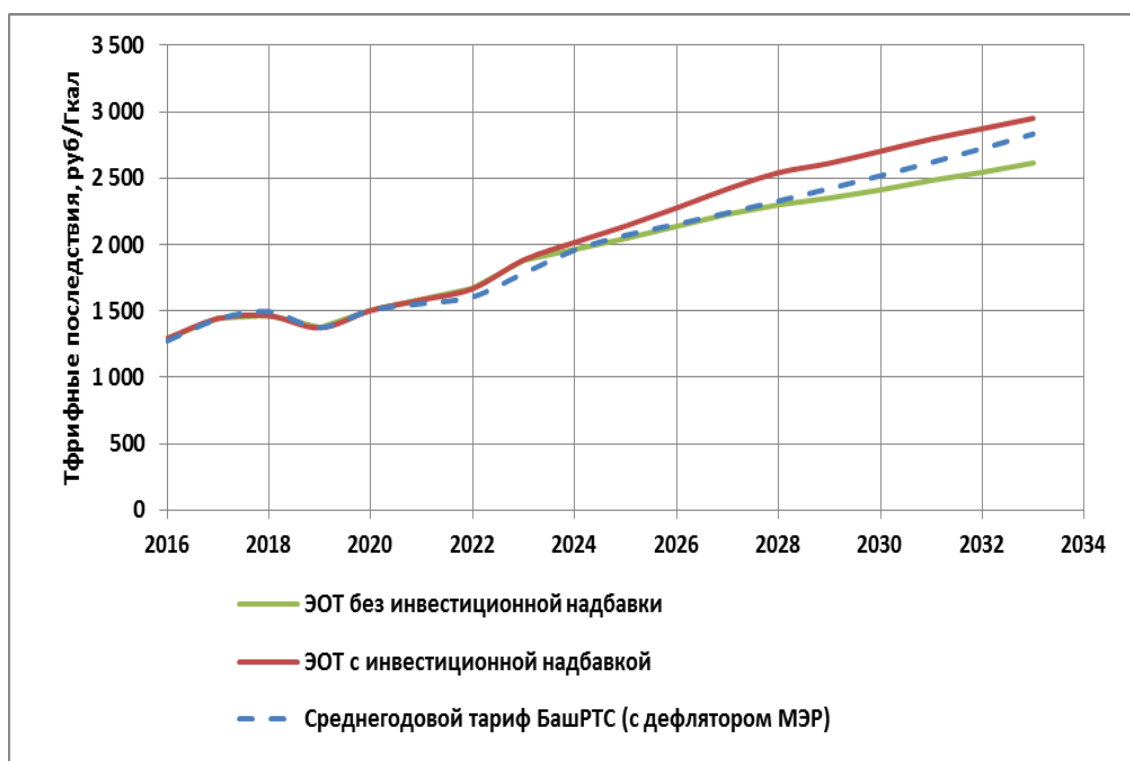


Рисунок 6.1 – Прогноз цен на тепловую энергию при развитии систем теплоснабжения в соответствии с актуализированным вариантом (с учетом замены тепловых сетей в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса)

Как следует из рисунка 6.1, при включении в тариф возврата инвестиций в замену

магистральных тепловых сетей в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса, тариф для ООО «БашРТС» прогнозируется на более высоком уровне, чем прогнозный тариф с дефлятором МЭР (в среднем на 6,1%).

На рисунке 6.2 представлены прогнозные цены на тепловую энергию (экономически обоснованный тариф на тепло, далее ЭОТ), отпускаемую потребителям городского округа город Стерлитамак.

В данном случае в тарифе не учтены инвестиции по реализации проектов реконструкции тепловых сетей ООО «БашРТС» и АО «СРТС», подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса.

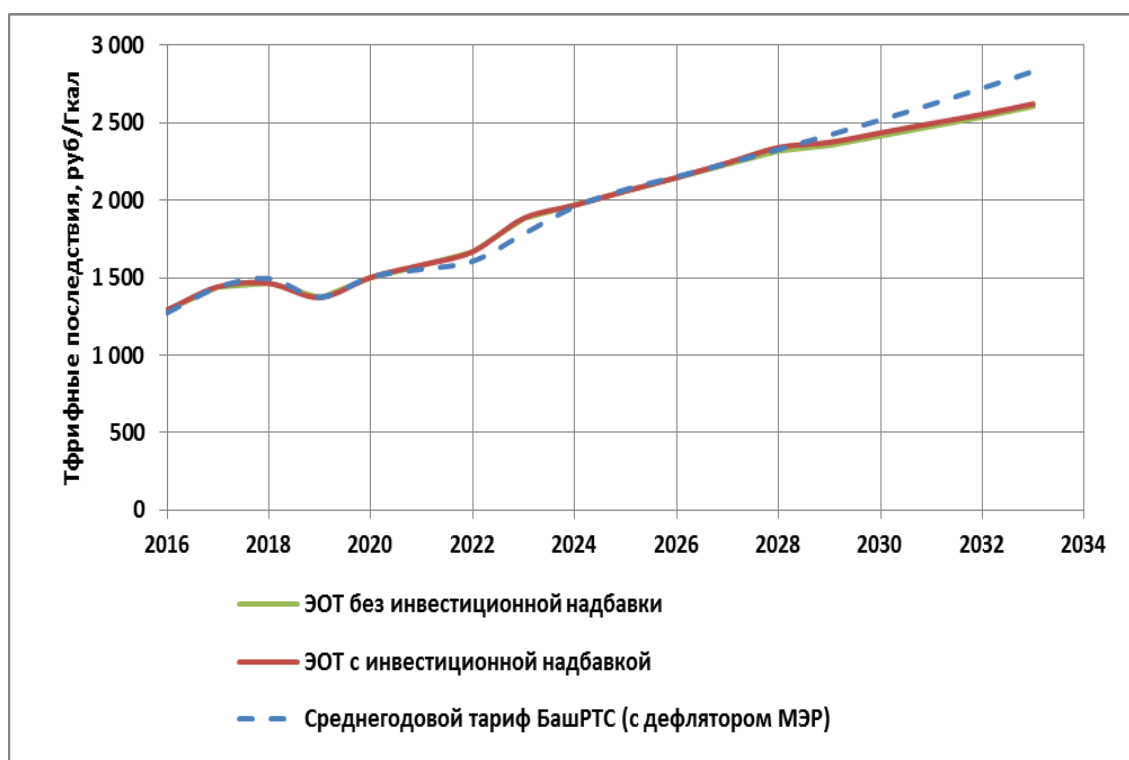


Рисунок 6.2 – Прогноз цен на тепловую энергию при развитии систем теплоснабжения в соответствии с актуализированным вариантом (без учета замены тепловых сетей в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса)

6.2. Ценовые последствия для потребителей АО «СРТС» при реализации программ строительства, реконструкции и технического перевооружения систем теплоснабжения в соответствии с актуализированным вариантом

На рисунке 6.3 представлены прогнозные цены на тепловую энергию, отпускаемую потребителям АО «СРТС».

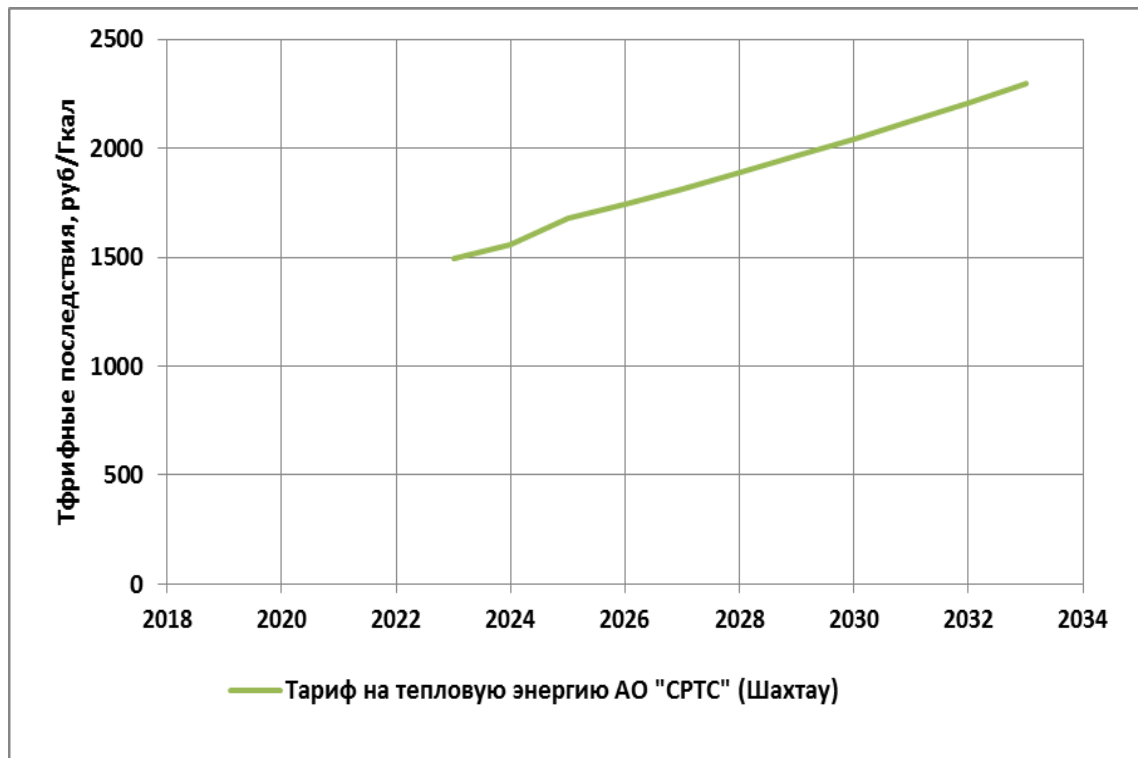


Рисунок 6.3 – Прогноз цен на тепловую энергию АО «СРТС» при развитии систем теплоснабжения в соответствии с актуализированным вариантом

7 ОБЩИЙ ПЛАН ФИНАНСИРОВАНИЯ ПРОЕКТОВ

В таблице 7.1 представлен общий план финансирования проектов предусмотренных для реализации в соответствии с актуализированным вариантом развития систем теплоснабжения городского округа город Стерлитамак Республики Башкортостан.

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ГОРОД СТЕРЛИТАМАК РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН
НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД)
ГЛАВА 12 «ОБОСНОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕООРУЖЕНИЕ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИЮ»**

Таблица 7.1 – Общий план финансирования проектов, тыс. руб.

Наименование	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	Предложения по источникам инвестиций	Статья возврата инвестиций
ООО "БГК"												
Группа проектов 1-1 «Источники теплоснабжения ООО «БГК»	189 888	191 838	34 719	0	0	2 006 500	1 303 344	1 190 653	57 381	131 086	-	-
Подгруппа проектов 1-1.1 «Техническое перевооружение и модернизация оборудования Стерлитамакской ТЭЦ и Ново-Стерлитамакской ТЭЦ»	189 888	191 838	34 719	0	0	2 006 500	1 303 344	1 190 653	57 381	131 086	Собственные средства ООО "БГК", заемные средства	Результаты деятельности в электроэнергетике (ОРЭМ), результаты регулируемой деятельности в области теплоснабжения.
ООО "БашРТС"												
Группа проектов 2-1 «Источники теплоснабжения ООО «БашРТС»	1 429	4 506	107 528	124 415	0	0	0	0	0	0	-	-
Подгруппа проектов 2-1.1 «Техническое перевооружение и модернизация оборудования КЦ-7»	1 429	4 506	107 528	124 415	0	0	0	0	0	0	Собственные средства ООО "БашРТС", заемные средства	Амортизационные отчисления в тарифе, прибыль на развитие производства
Группа проектов "Тепловые сети и сооружения на них" «БашРТС-Стерлитамак» филиал ООО «БашРТС»	480 034	407 815	392 852	415 600	400 030	411 851	414 180	458 629	383 194	321 569	-	-
Подгруппа проектов 001-02.01 "Предложения по строительству тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки"	100 906	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Собственные средства ООО "БашРТС", заемные средства	Плата за подключение
Подгруппа проектов 001-02.02 "Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения"	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Собственные средства ООО "БашРТС", заемные средства	Амортизационные отчисления в тарифе, прибыль на развитие производства
Подгруппа проектов 001-02.03 "Предложения по реконструкции тепловых сетей для обеспечения надежности теплоснабжения потребителей, в том числе в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса"	379 129	407 815	392 852	415 600	400 030	411 851	414 180	458 629	383 194	321 569	Собственные средства ООО "БашРТС", заемные средства	Амортизационные отчисления в тарифе, прибыль на развитие производства
Подгруппа проектов 001-02.04 "Предложения по реконструкции тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки"	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Собственные средства ООО "БашРТС", заемные средства	Плата за подключение
АО «СРТС»												
Группа проектов "Тепловые сети и сооружения на них" АО «Стерлитамакские Распределительные Тепловые Сети»	48 426	150 304	106 018	101 678	0	0	0	0	0	0	-	-
Подгруппа проектов 002-02.01 "Предложения по строительству тепловых сетей для	16 032	111 574	65 847	0	0	0	0	0	0	0	Собственные средства АО «СРТС»,	Плата за подключение

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ГОРОД СТЕРЛИТАМАК РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН
НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД)
ГЛАВА 12 «ОБОСНОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕООРУЖЕНИЕ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИЮ»

Наименование	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	Предложения по источникам инвестиций	Статья возврата инвестиций
обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки"											заемные средства	
Подгруппа проектов 002-02.02 "Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения"	11 952	14 326	13 836	0	0	0	0	0	0	0	Собственные средства АО «СРТС», заемные средства	Амортизационные отчисления в тарифе, прибыль на развитие производства
Подгруппа проектов 002-02.03 "Предложения по реконструкции тепловых сетей для обеспечения надежности теплоснабжения потребителей, в том числе в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса"	20 442	24 404	26 335	101 678	0	0	0	0	0	0	Собственные средства АО «СРТС», заемные средства	Плата за подключение