

**Заказчик: Департамент городского хозяйства администрации
города Евпатории Республики Крым**

**Схема теплоснабжения муниципального образования городской
округ Евпатория Республики Крым на 2016–2031 гг.
(актуализация на 2026 год)**

Обосновывающие материалы
**Глава 12 Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию и
техническое перевооружение**
СТЕ-25-ПЗ-1-12



Евпатория, 2025

СОСТАВ ПРОЕКТА

Обозначение	Наименование	Примечание
1	2	3
СТЕ-25-ПЗ-1	Том 1. Обосновывающие материалы	
СТЕ-25-ПЗ-1-01	Глава 1 «Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения»	
СТЕ-25-ПЗ-1-02	Глава 2 «Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения»	
СТЕ-25-ПЗ-1-03	Глава 3 «Электронная модель системы теплоснабжения»	
СТЕ-25-ПЗ-1-04	Глава 4 «Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей»	
СТЕ-25-ПЗ-1-05	Глава 5 «Мастер-план развития систем теплоснабжения»	
СТЕ-25-ПЗ-1-06	Глава 6 «Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах»	
СТЕ-25-ПЗ-1-07	Глава 7 «Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии»	
СТЕ-25-ПЗ-1-08	Глава 8 «Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей»	
СТЕ-25-ПЗ-1-09	Глава 9 «Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения»	
СТЕ-25-ПЗ-1-10	Глава 10 «Перспективные топливные балансы»	
СТЕ-25-ПЗ-1-11	Глава 11 «Оценка надежности теплоснабжения»	
СТЕ-25-ПЗ-1-12	Глава 12 «Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение»	
СТЕ-25-ПЗ-1-13	Глава 13 «Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения»	
СТЕ-25-ПЗ-1-14	Глава 14 «Ценовые (тарифные) последствия»	
СТЕ-25-ПЗ-1-15	Глава 15 «Реестр единых теплоснабжающих организаций»	
СТЕ-25-ПЗ-1-16	Глава 16 «Реестр мероприятий схемы теплоснабжения»	
СТЕ-25-ПЗ-1-17	Глава 17 «Замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения»	
СТЕ-25-ПЗ-1-18	Глава 18 «Сводный том изменений, выполненных в доработанной и (или) актуализированной схеме теплоснабжения»	
СТЕ-25-ПЗ-1-19	Глава 19 «План действий по ликвидации последствий аварийных ситуаций в сфере теплоснабжения»	
СТЕ-25-ПЗ-2	Том 2. Утверждаемая часть	

Оглавление

Глава 14	Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение	6
14.1	«Инвестиции в строительство, реконструкции и технического перевооружения источников тепловой энергии, тепловых сетей и сооружения на них».....	6
14.2	«Обоснованные предложения по источникам инвестиций, обеспечивающих финансовые потребности для осуществления строительства, реконструкции и технического перевооружения источников тепловой энергии и тепловых сетей»	8
14.3	«Расчеты экономической эффективности инвестиций».....	9
14.4	«Расчеты ценовых (тарифных) последствий для потребителей при реализации программ строительства реконструкции и технического перевооружения систем теплоснабжения»	13

Перечень таблиц

Таблица 14.1 Перечень мероприятий по строительству, реконструкции или техническому перевооружению источников тепловой энергии, млн руб. в прогнозных ценах (без НДС)..	7
Таблица 14.2 Перечень мероприятий по строительству, реконструкции и техническому перевооружению тепловых сетей и сооружений на них, млн. руб. в прогнозных ценах (без НДС).....	7
Таблица 14.3 Источники финансирования мероприятий ГУП РК «КТКЭ», в прогнозных ценах, с НДС, тыс. руб.	9
Таблица 14.4 Прогноз макроэкономических показателей.....	10
Таблица 14.5 Показатели экономической эффективности мероприятий ГУП РК «КТКЭ», в прогнозных ценах, без НДС	12

Перечень рисунков

Рисунок 14.1. Источники финансирования мероприятий ГУП РК «КТКЭ».....	9
Рисунок 14.2 Тарифные последствия для потребителей при реализации программы строительства, реконструкции и технического перевооружения системы теплоснабжения ГУП РК «КТКЭ».....	13

Глава 14 Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение

14.1 «Инвестиции в строительство, реконструкции и технического перевооружения источников тепловой энергии, тепловых сетей и сооружения на них»

14.1.1 Объем инвестиций в прогнозных ценах

Оценка инвестиций и анализ ценовых (тарифных) последствий реализации проектов схемы теплоснабжений разрабатываются в соответствии с «Требованиями к схемам теплоснабжения», утвержденными постановлением Правительства РФ №154 от 22 февраля 2012 года.

Оценка финансовых потребностей для строительства, реконструкции и технического перевооружения источников тепловой энергии и тепловых сетей производилась на основании:

- утвержденных инвестиционных программ теплоснабжающих организаций, а также предложений по их корректировке;
- технико-коммерческих предложений заводов-изготовителей;
- сводных сметных расчетов организаций-подрядчиков;
- проектов-аналогов.

Планируемые капитальные вложения для осуществления мероприятий по строительству, реконструкции и технического перевооружению источников тепловой энергии и тепловых сетей по основным группам и подгруппам мероприятий в прогнозных ценах приведена в таблицах ниже.

Таблица 14.1 Перечень мероприятий по строительству, реконструкции или техническому перевооружению источников тепловой энергии, млн руб. в прогнозных ценах (без НДС)

№ проекта	Стоимость проектов	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
ЕТО №1 (ГУП РК «КТКЭ»)								
	Группа проектов 001.01.00.0000 «Источники теплоснабжения»							
	Всего стоимость группы проектов	0,00	0,00	8,59	106,45	243,21	0,00	0,00
	Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0,00	0,00	8,59	115,04	358,24	358,24	358,24
001.01.01.000	Подгруппа проектов 001.01.01.000 «Техническое перевооружение источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки»							
	Всего стоимость группы проектов	0,00	0,00	8,59	106,45	243,21	0,00	0,00
	Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0,00	0,00	8,59	115,04	358,24	358,24	358,24
001.01.01.001	Техническое перевооружение котельной ул. Фрунзе, 83а							
	Всего стоимость группы проектов	0,00	0,00	0,00	25,93	243,21	0,00	0,00
	Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0,00	0,00	0,00	25,93	269,14	269,14	269,14
001.01.01.002	Техническое перевооружение котельной ул. Пушкина, 22							
	Всего стоимость группы проектов	0,00	0,00	8,59	80,52	0,00	0,00	0,00
	Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	0,00	0,00	8,59	89,10	89,10	89,10	89,10

Таблица 14.2 Перечень мероприятий по строительству, реконструкции и техническому перевооружению тепловых сетей и сооружений на них, млн. руб. в прогнозных ценах (без НДС)

№ проекта	Стоимость проектов	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
ЕТО №1 (ГУП РК «КТКЭ»)								
	Группа проектов 001.02.00.0000 «Проекты на тепловых сетях и сооружениях на них»							
	Всего стоимость группы проектов	2,05	86,86	126,40	98,32	92,78	96,68	100,74
	Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	2,05	88,91	215,32	313,64	406,43	503,11	603,85
001.02.01.000	Подгруппа проектов 001.02.01.0000 «Строительство новых тепловых сетей для обеспечения перспективной тепловой нагрузки»							
	Всего стоимость подгруппы проектов	2,05	5,09	40,95	9,28	0	0	0
	Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	2,05	7,14	48,09	57,37	57,37	57,37	57,37
001.02.01.001	Строительство новых тепловых сетей в зоне ЕТО №2 для обеспечения перспективной тепловой нагрузки в соответствии с выданными техническими условиями							
	Всего стоимость группы проектов	2,05	5,09	40,95	9,28	0	0	0
	Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	2,05	7,14	48,09	57,37	57,37	57,37	57,37
001.02.03.000	Подгруппа проектов 001.02.03.000 «Реконструкция тепловых сетей для обеспечения надежности теплоснабжения потребителей, в том числе в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса»							
	Всего стоимость группы проектов	0,00	81,77	85,45	89,04	92,78	96,68	100,74
	Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	0	81,77	167,23	256,27	349,06	445,74	546,48
001.02.03.001	Реконструкция тепловых сетей в зоне ЕТО №2, исчерпавших эксплуатационный ресурс							
	Всего стоимость проекта	0,00	81,77	85,45	89,04	92,78	96,68	100,74
	Всего стоимость проекта накопленным итогом	0,00	81,77	167,23	256,27	349,06	445,74	546,48

14.2 «Обоснованные предложения по источникам инвестиций, обеспечивающих финансовые потребности для осуществления строительства, реконструкции и технического перевооружения источников тепловой энергии и тепловых сетей»

14.2.1 Оценка финансовых потребностей для осуществления строительства, реконструкции и технического перевооружения источников тепловой энергии и тепловых сетей

В соответствии с «Правилами согласования и утверждения инвестиционных программ организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения, а также требований к составу и содержанию таких программ (за исключением таких программ, утверждаемых в соответствии с законодательством Российской Федерации об электроэнергетике), утвержденными постановлением Правительства РФ от 05.05.2014 № 410, в качестве источников финансирования капитальных вложений по новому строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии и тепловых сетей приняты:

собственные средства, в том числе:

- амортизационные отчисления;
- прибыль в тарифе на тепловую энергию, направленная на инвестиции;
- привлеченные средства, в том числе:
- кредиты/займы.

При определении объемов финансирования за счет каждого из перечисленных выше источников учитывалось, что на реализацию проектов схемы теплоснабжения в первую очередь направляются собственные средства организаций. Дефицит собственных средств при необходимости покрывается за счет привлечённых средств.

Амортизация ОПФ. Объемы финансирования капитальных вложений за счет амортизации ОПФ определялись в размере амортизационных отчислений по всем ОПФ, образованным в результате нового строительства, модернизации и технического перевооружения ОПФ, в соответствии с настоящей актуализацией схемы теплоснабжения (по объектам инвестирования). В случае недостаточности амортизационных отчислений по объектам инвестирования, в качестве источника капитальных вложений также учитывались амортизационные отчисления по существующему оборудованию, за исключением сумм, амортизации, расходуемой ТСО.

Прибыль. В случае необходимости в качестве источника средств для финансирования мероприятий, не связанных с подключением новых потребителей, предусмотрена нормативная прибыль организации, учитываемая в тарифе на тепловую энергию (на услуги по передаче тепловой энергии). В качестве источника средств для финансирования мероприятий предусмотрена нормативная прибыль организации, учитываемая регулирующим органом в тарифе на тепловую энергию.

Привлеченные средства. В случае дефицита собственных средств на финансирование мероприятий предусмотрено привлечение заемных/кредитных средств.

Сводный план финансирования проектов схемы теплоснабжения с указанием источников финансирования и источников возврата инвестиций представлен в таблицах ниже.

Таблица 14.3 Источники финансирования мероприятий ГУП РК «КТКЭ», в прогнозных ценах, с НДС, тыс. руб.

Наименование	Всего	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Собственные средства, в т.ч.	83 288		0	6 542	14 065	27 630	35 052	0
Амортизация	83 288		0	6 542	14 065	27 630	35 052	0
Заемные средства	558 508	0	98 124	106 306	189 407	83 706	80 964	0
Плата за технологическое присоединение	391 812	2 460	6 108	49 140	42 252	291 852	0	0
Итого	1 033 608	2 460	104 232	161 988	245 724	403 188	116 016	0

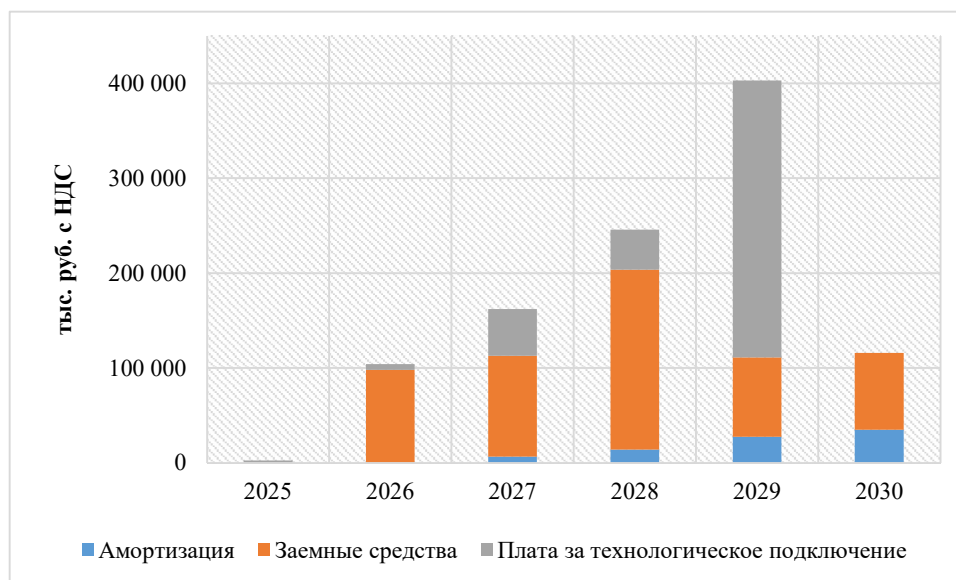


Рисунок 14.1. Источники финансирования мероприятий ГУП РК «КТКЭ»

14.3 «Расчеты экономической эффективности инвестиций»

14.3.1 Методика расчета

Оценка эффективности инвестиций мероприятий, реализуемых при реализации схемы теплоснабжения, выполнена в соответствии с «Методическими рекомендациями по оценке эффективности инвестиционных проектов», утвержденными Министерством экономики РФ, Министерством финансов РФ, Государственным комитетом РФ по строительной, архитектурной и жилищной политике от 21 июня 1999 года №ВК 477.

Расчет экономической эффективности инвестиций выполнен методом разностных потоков, учитывающим сравнение параметров функционирования системы теплоснабжения.

Основными критериями оценки эффективности являются:

- чистый дисконтированный доход (NPV) — характеризует интегральный эффект от реализации проекта и определяется, как величина, полученная дисконтированием разницы между всеми годовыми оттоками и притоками реальных денег, накапливаемых в течение горизонта планирования;
- внутренняя норма прибыли проекта (IRR) — ставка дисконтирования, при которой дисконтированная стоимость притоков реальных денег равна дисконтированной стоимости оттоков. Другими словами, это ставка дисконтирования, при которой $NPV=0$, т.е. норма прибыли на располагаемые инвестиционные ресурсы;
- простой срок окупаемости (РВР) — период времени, по окончании которого чистый объем поступлений (доходов) покрывает объем инвестиций (расходов) в проект, и соответствует периоду, при котором накопительное значение чистого потока наличности изменяется с отрицательного на положительное;

- дисконтированный срок окупаемости (DPBP) проекта - расчет осуществляется по накопительному дисконтированному чистому потоку наличности. Дисконтированный срок окупаемости в отличие от простого учитывает стоимость капитала.

14.3.2 Экономическое окружение проекта

С целью формирования долгосрочного горизонта планирования ценовых последствий, параметров финансово-хозяйственной деятельности теплоснабжающих организаций применялись следующие документы

- Основные параметры сценарных условий прогноза социально-экономического развития Российской Федерации на 2026 год и на плановый период 2027 и 2028 годов (опубликован на сайте Минэкономразвития РФ 29.09.2025)

Таблица 14.4 Прогноз макроэкономических показателей

№	Наименование	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
1	Индекс потребительских цен (ИПЦ), $I_{ИПЦ,i}$	1,090	1,051	1,040	1,040	1,040	1,040	1,040
2	Индекс роста цены на природный газ	1,082	1,096	1,091	1,070	1,070	1,070	1,070
3	Индекс роста цены на мазут/дизельное топливо	1,030	1,046	1,041	1,038	1,0348	1,038	1,038
4	Индекс роста цены на уголь	1,029	1,030	1,030	1,030	1,030	1,030	1,030
5	Индекс роста цены на электроэнергию (для всех категорий потребителей, за исключением населения), $I_{ЭЭ,i}$	1,060	1,143	1,111	1,078	1,078	1,078	1,078
6	Индекс роста цены на услуги водоснабжения/ водоотведения, $I_{ВС/ВО}$	1,042	1,041	1,041	1,041	1,041	1,041	1,041
7	Индекс роста цены на покупную тепловую энергию, $I_{ТЭ,i}$	1,049	1,099	1,093	1,068	1,068	1,068	1,068

14.3.3 Оценка экономической эффективности инвестиций

Эффективность инвестиций характеризуется системой показателей, отражающих соотношение затрат и результатов применительно к интересам его участников.

Сроком окупаемости инвестиций является отрезок времени, за который поступления средств покроют затраты на инвестирование.

Для расчета срока окупаемости и показателей эффективности инвестиций строится денежный поток, в основу которого легли следующие предпосылки:

- Денежный поток строится на основании прогнозных данных валовой прибыли (убытков) от операционной, инвестиционной и финансовой деятельности.
- Все расчеты представлены в рублях, в текущих (прогнозных) ценах.
- Горизонт планирования принимается до периода, когда завершится начисление амортизации по последнему объекту инвестирования.
- Расчеты предполагают наличие допустимых отклонений, связанных с округлением значений.

Учитывая, что реализация планируемых мероприятий подвержена влиянию факторов риска, при определении их эффективности была применена практика дисконтирования денежного потока. Ставка дисконтирования для программ была принята:

- 20% годовых - для заемного капитала.

Результаты прогнозируемой деятельности просчитаны и сведены в финансовые планы, которые включают в себя расчеты интегральных показателей коммерческой (финансовой) эффективности, в том числе:

- чистой приведенной стоимости,
- срока окупаемости капитальных вложений.

Экономический смысл чистой текущей стоимости можно представить, как результат, получаемый немедленно после принятия решения об осуществлении данной программы - так как при ее расчете исключается воздействие фактора времени. Положительное значение NPV считается подтверждением целесообразности инвестирования денежных средств в программу, а отрицательное, напротив, свидетельствует о неэффективности их использования.

Показатели эффективности инвестиций указаны в таблице 14.5.

Таблица 14.5 Показатели экономической эффективности мероприятий ГУП РК «КТКЭ», в прогнозных ценах, без НДС

Наименование		2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	ИТОГО
= Выручка от реализации		5 173 029	5 587 749	5 983 222	6 346 878	6 710 335	7 079 788	7 462 671	44 343 671
ТЕКУЩИЕ ЗАТРАТЫ									
ОР		2 227 978	2 318 188	2 386 807	2 460 060	2 532 878	2 607 851	2 685 043	17 218 804
ТЭР		2 744 475	3 071 175	3 362 526	3 602 652	3 859 029	4 129 435	4 424 025	25 193 317
НР		170 377	178 271	186 529	194 848	204 715	212 958	221 418	1 539 493
= Операционные затраты		5 142 829	5 567 634	5 935 862	6 257 561	6 596 622	6 950 244	7 330 486	43 781 238
Амортизационные отчисления		0	0	5 451	11 721	23 025	29 210	35 655	105 062
Проценты		0	20 115	41 908	77 596	90 688	100 334	96 530	427 172
= Текущие затраты		5 142 829	5 587 749	5 983 222	6 346 878	6 710 335	7 079 788	7 462 671	44 313 472
ИНВЕСТИЦИОННЫЕ ЗАТРАТЫ		2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	-
График освоения инвестиций		0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	-
То же, нарастающим итогом		100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	-
Капитальные зартаты		0	81 770	94 040	169 560	92 780	96 680	0	534 830
= Постоянные активы		0	81 770	175 810	345 370	438 150	534 830	534 830	-
Изменение чистого оборотного капитала		0	0	0	0	0	0	0	0
Капитальные затраты		0	81 770	94 040	169 560	92 780	96 680	0	534 830
Амортизационные отчисления		0	0	5 451	11 721	23 025	29 210	35 655	105 062
ОТЧЕТ О ПРИБЫЛИ									
Выручка от реализации		5 173 029	5 587 749	5 983 222	6 346 878	6 710 335	7 079 788	7 462 671	44 343 671
Операционные затраты		-5 142 829	-5 567 634	-5 935 862	-6 257 561	-6 596 622	-6 950 244	-7 330 486	-43 781 238
= Прибыль от операций		30 200	20 115	47 360	89 317	113 713	129 544	132 185	562 434
Амортизационные отчисления		0	0	-5 451	-11 721	-23 025	-29 210	-35 655	-105 062
Проценты		0	-20 115	-41 908	-77 596	-90 688	-100 334	-96 530	-427 172
= Балансовая прибыль		30 200	0	0	0	0	0	0	30 200
ОТЧЕТ О ДВИЖЕНИИ ДЕНЕЖНЫХ СРЕДСТВ									
Выручка от реализации		5 173 029	5 587 749	5 983 222	6 346 878	6 710 335	7 079 788	7 462 671	44 343 671
= Итого приток		5 173 029	5 587 749	5 983 222	6 346 878	6 710 335	7 079 788	7 462 671	44 343 671
Инвестиционные затраты		0	-81 770	-94 040	-169 560	-92 780	-96 680	0	-534 830
Операционные затраты		-5 142 829	-5 567 634	-5 935 862	-6 257 561	-6 596 622	-6 950 244	-7 330 486	-43 781 238
Проценты		0	-20 115	-41 908	-77 596	-90 688	-100 334	-96 530	-427 172
= Итого отток		-5 142 829	-5 669 519	-6 071 810	-6 504 717	-6 780 090	-7 147 258	-7 427 016	-44 743 240
= Поток денежных средств		30 200	-81 770	-88 589	-157 839	-69 755	-67 470	35 655	-399 568
= То же, нарастающим итогом		30 200	-51 570	-140 159	-297 998	-367 754	-435 224	-399 568	-
АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОЕКТА									
Чистый доход (ЧД) (без дисконтирования)		30 200	-61 655	-46 680	-80 243	20 933	32 864	132 185	27 604
То же, нарастающим итогом		30 200	-31 455	-78 135	-158 378	-137 445	-104 581	27 604	-452 192
Простой срок окупаемости	>12	-	-	-	-	-	-	-	0
Внутренняя норма доходности, ВНД	186,1%	-	-	-	-	-	-	-	0
Ставка сравнения и индексы дисконтирования	20,0%	120%	144%	173%	207%	249%	299%	358%	16
Чистый дисконтированный доход (NPV)	0	25 166	-42 816	-27 014	-38 698	8 412	11 006	36 890	-27 052
То же, нарастающим итогом	0	25 166	-17 649	-44 663	-83 361	-74 948	-63 942	-27 052	
Дисконтированный срок окупаемости	>12	-	-	-	-	-	-	-	-

Из таблицы видно, что планируемые для ГУП РК «КТКЭ» мероприятия не окупаются в период действия схемы теплоснабжения. Реализация запланированных мероприятий не обеспечивает положительное значение NPV в рамках действия схемы теплоснабжения, при этом данные мероприятия окупаются за границей периода действия схемы теплоснабжения. Для окупаемости данных инвестиций требуется больший период возврата, чем в срок до 2031 года. С целью снижения нагрузки на потребителя период возврата инвестиций не ограничивается 2031 годом и превышает временные границы действующей схемы теплоснабжения.

14.4 «Расчеты ценовых (тарифных) последствий для потребителей при реализации программ строительства реконструкции и технического перевооружения систем теплоснабжения»

В рамках настоящей актуализации схемы теплоснабжения г. Евпатории были разработаны тарифно-балансовые модели. Таблицы с расчетом тарифно-балансовых моделей приведены в Главе 14.

Результаты выполненных расчетов тарифных последствий реализации проектов настоящей актуализацией схемы теплоснабжения на основании разработанных тарифно-балансовых моделей приведены по зонам деятельности основных ЕТО, для которых в настоящей актуализации схемы теплоснабжения запланированы мероприятия.

Результаты прогноза тарифов ГУП РК «КТКЭ» на тепловую энергию, отпускаемую потребителям представлены на следующем рисунке:



Рисунок 14.2 Тарифные последствия для потребителей при реализации программы строительства, реконструкции и технического перевооружения системы теплоснабжения ГУП РК «КТКЭ»

Как видно из рисунка, среднегодовой тариф ГУП РК «КТКЭ» при реализации мероприятий схемы в период с 2025 по 2031 год сопоставим с тарифом на тепловую энергию, ограниченного предельным индексом платы граждан в соответствии с прогнозом МЭР с учетом предельно допустимого отклонения (+2,7%, распоряжение Правительства РФ от 15.11.2024 №3287-р).

Источником инвестиций (не относящимся к технологическому присоединению) являются заемные средства в размере 465,4 млн руб. (без НДС, 558,5 млн руб. с НДС) с учетом ставки заемных средств 20,5% (ставка ЦБ+4 п.п.), а также амортизация 83,3 млн руб. С целью исключения значительной нагрузки на потребителя период возврата инвестиций превышает период действия схемы теплоснабжения.