

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА МИНУСИНСКА НА ПЕРИОД ДО 2037 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2022 ГОД)

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

СОСТАВ РАБОТЫ

Наименование документа	Шифр
Схема теплоснабжения города Минусинска на период до 2037 года (актуализация на 2022 год)	04423.СТ-ПСТ.000.000
<i>Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения города Минусинска на период до 2037 года (актуализация на 2022 год)</i>	
Глава 1 «Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения»	04423.ОМ-ПСТ.001.000
Приложение 1 «Тепловые нагрузки и потребление тепловой энергии абонентами»	04423.ОМ-ПСТ.001.001
Приложение 2 «Тепловые сети»	04423.ОМ-ПСТ.001.002
Приложение 3 «Оценка надежности теплоснабжения»	04423.ОМ-ПСТ.001.003
Приложение 4 «Существующие гидравлические режимы тепловых сетей»	04423.ОМ-ПСТ.001.004
Приложение 5 «Графическая часть»	04423.ОМ-ПСТ.001.005
Глава 2 «Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения»	04423.ОМ-ПСТ.002.000
Приложение 1 «Характеристика существующей и перспективной застройки и тепловой нагрузки по элементам территориального деления»	04423.ОМ-ПСТ.002.001
Глава 3 «Электронная модель систем теплоснабжения»	04423.ОМ-ПСТ.003.000
Приложение 1 «Графическая часть»	04423.ОМ-ПСТ.003.001
Глава 4 «Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей»	04423.ОМ-ПСТ.004.000
Приложение 1 «Перспективные гидравлические режимы тепловых сетей»	04423.ОМ-ПСТ.004.001
Глава 5 «Мастер-план развития систем теплоснабжения»	04423.ОМ-ПСТ.005.000
Глава 6 «Существующие и перспективные балансы про-	04423.ОМ-ПСТ.006.000

Наименование документа	Шифр
изводительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах»	
Глава 7 «Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии»	04423.ОМ-ПСТ.007.000
Приложение 1 «Графическая часть»	04423.ОМ-ПСТ.007.001
Глава 8 «Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей»	04423.ОМ-ПСТ.008.000
Глава 9 «Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения»	04423.ОМ-ПСТ.009.000
Глава 10 «Перспективные топливные балансы»	04423.ОМ-ПСТ.010.000
Глава 11 «Оценка надежности теплоснабжения»	04423.ОМ-ПСТ.011.000
Глава 12 «Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию»	04423.ОМ-ПСТ.012.000
Глава 13 «Индикаторы развития систем теплоснабжения»	04423.ОМ-ПСТ.013.000
Глава 14 «Ценовые (тарифные) последствия»	04423.ОМ-ПСТ.014.000
Глава 15 «Реестр единых теплоснабжающих организаций»	04423.ОМ-ПСТ.015.000
Приложение 1 «Графическая часть»	04423.ОМ-ПСТ.015.001
Глава 16 «Реестр мероприятий схемы теплоснабжения»	04423.ОМ-ПСТ.016.000
Глава 17 «Замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения»	04423.ОМ-ПСТ.017.000
Глава 18 «Сводный том изменений, выполненных в актуализированной схеме теплоснабжения»	04423.ОМ-ПСТ.018.000

СОДЕРЖАНИЕ

1	Общие положения	7
2	Макроэкономические параметры	8
3	Оценка финансовых потребностей для осуществления строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации источников тепловой энергии и тепловых сетей.....	10
3.1.	Оценка финансовых потребностей для осуществления строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации источников тепловой энергии.....	10
3.2.	Оценка финансовых потребностей для осуществления строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации тепловых сетей	12
4	Предложения по источникам инвестиций, обеспечивающих финансовые потребности для осуществления строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации источников тепловой энергии и тепловых сетей.	16
5	Расчеты экономической эффективности инвестиций.....	20
6	Ценовые последствия для потребителей при реализации программ строительства, реконструкции и технического перевооружения систем теплоснабжения	21
6.1.	Прогноз цен на тепловую энергию отпускаемую с коллекторов Минусинской ТЭЦ АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)».....	21
6.2.	Прогноз цен на транспорт тепловой энергии по тепловым сетям АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)» в зоне действия Минусинской ТЭЦ.....	22
6.3.	Прогноз цен на транспорт тепловой энергии по тепловым сетям ООО «Ермак» в зоне действия Минусинской ТЭЦ.....	23
6.4.	Ценовые последствия для потребителей АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)» (код зоны деятельности ЕТО 1).....	24
6.5.	Ценовые последствия для потребителей МУП «Минусинское городское хозяйство» (код зоны деятельности ЕТО 2).....	25

ПЕРЕЧЕНЬ ТАБЛИЦ

Таблица 2.1 - Прогнозные индексы: потребительских цен и индексы дефляторы на продукцию производителей, принятых для расчетов долгосрочных ценовых последствий, %	9
Таблица 3.1 – Финансовые потребности для осуществления строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации котельной МУП «МГХ» Суворова, 23в, тыс. руб.....	11
Таблица 3.2 – Финансовые потребности в реализацию мероприятий по новому строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей и теплосетевых объектов для г. Минусинска, тыс. руб.	13
Таблица 4.1 - Источники финансирования инвестиций ТСО	18

ПЕРЕЧЕНЬ РИСУНКОВ

Рисунок 6.1 – Прогноз цен на тепловую энергию в горячей воде, отпускаемую с коллекторов Минусинской ТЭЦ	22
Рисунок 6.2 – Прогноз цен на транспорт тепловой энергии по тепловым сетям АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)» в зоне действия Минусинской ТЭЦ	23
Рисунок 6.3 – Прогноз цен на транспорт тепловой энергии по тепловым сетям ООО «Ермак» в зоне действия Минусинской ТЭЦ	24
Рисунок 6.4 – Прогноз цен на тепловую энергию для потребителей АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)»	25
Рисунок 6.5 – Прогноз цен на тепловую энергию для потребителей МУП «Минусинское городское хозяйство»	26

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Настоящий документ содержит:

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

2 МАКРОЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

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

- Прогноз социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2023 года (опубликован 16.09.2020 года);
- Сценарные условия, основные параметры прогноза социально-экономического развития Российской Федерации и прогнозируемые изменения цен (тарифов) на товары, услуги хозяйствующих субъектов, осуществляющих регулируемые виды деятельности в инфраструктурном секторе, на 2022 год и на плановый период 2023 и 2024 годов (опубликованы 24.04.2021 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.

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	2033-2037
Инфляция (ИПЦ) среднегодовая	$I_{ИПЦ,i}$	115,5%	107,1%	103,7%	102,9%	104,7%	103,4%	105,2%	103,8%	104,0%	104,0%	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%	102,5%	102,0%	102,3%	102,5%	102,5%	102,5%	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%	103,0%	103,0%	103,0%	103,0%	103,0%	103,0%	103,0%	103,0%	103,0%	103,0%	103,0%	103,0%	103,0%	103,0%
Производство нефтепродуктов (23.2)	$I_{МЗ,i}$	104,3%	102,6%	117,6%	125,2%	99,9%	89,8%	139,7%	99,0%	101,5%	102,6%	102,6%	102,6%	102,6%	102,6%	102,6%	102,6%	102,6%	102,6%	102,6%
Индекс-дефлятор цен на уголь	$I_{У,i}$	100,2%	101,3%	107,4%	110,9%	104,4%	92,6%	109,8%	103,0%	103,7%	103,0%	103,0%	103,0%	103,0%	103,0%	103,0%	103,0%	103,0%	103,0%	103,0%
Тепловая энергия рост тарифов, в среднем за год к предыдущему году	$I_{ТЭ,i}$	106,4%	104,0%	104,0%	104,0%	104,0%	104,0%	104,0%	104,0%	104,0%	104,0%	104,0%	104,0%	104,0%	104,0%	104,0%	104,0%	104,0%	104,0%	104,0%
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%	103,0%	104,0%	104,0%	104,0%	104,0%	104,0%	104,0%	104,0%	104,0%	104,0%	104,0%	104,0%	104,0%	104,0%
Рост цен на воду	$I_{в,i}$	115,5%	107,1%	103,7%	102,9%	104,7%	103,4%	105,2%	103,8%	104,0%	104,0%	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%	105,1%	105,3%	105,5%	105,6%	105,6%	105,6%	105,6%	105,6%	105,6%	105,6%	105,6%	105,6%	105,6%

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, технического перевооружения и (или) модернизации источников тепловой энергии и тепловых сетей проведена для актуализированного сценария развития систем теплоснабжения города Минусинск до 2037 года.

Финансовые потребности для осуществления реконструкции Минусинской ТЭЦ отнесены на выработку электроэнергии и в схеме теплоснабжения не учтены.

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

Финансовые потребности для осуществления строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации источника тепловой энергии МУП г. Минусинска «Минусинское городское хозяйство», котельная Суворова, 23в представлены в таблице 3.1.

В настоящее время по инициативе ООО «Люкс» подготавливается концессионное соглашение между ООО «Люкс» и администрацией муниципального образования город Минусинск, в отношении централизованных систем теплоснабжения и горячего водоснабжения, в составе котельной Суворова, 23в и тепловых сетей от данной котельной.

Таблица 3.1 – Финансовые потребности для осуществления строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации котельной МУП «МГХ» Суворова, 23в, тыс. руб.

Стоимость проектов	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037
Проекты № 000-01																	
Всего капитальные затраты									342	6 764							
Непредвиденные расходы									34	676							
НДС									68	1 353							
Всего стоимость проектов									445	8 793							
Всего стоимость проектов накопленным итогом									445	9 238	9 238	9 238	9 238	9 238	9 238	9 238	9 238
Группа проектов 000-01.01 "Источник теплоснабжения котельные"																	
Всего капитальные затраты									342	6 764							
Непредвиденные расходы									34	676							
НДС									68	1 353							
Всего стоимость группы проектов									445	8 793							
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом									445	9 238	9 238	9 238	9 238	9 238	9 238	9 238	9 238
Подгруппа проектов 001-01.01.02 "Реконструкция источников тепловой энергии"																	
Всего капитальные затраты									342	6 764							
Непредвиденные расходы									34	676							
НДС									68	1 353							
Всего стоимость подгруппы проектов									445	8 793							
Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом									445	9 238	9 238	9 238	9 238	9 238	9 238	9 238	9 238
Проект 001-01.01.02.01 "Реконструкция котельной Суворова, 23в"																	
Всего капитальные затраты									342	6 764							
Непредвиденные расходы									34	676							
НДС									68	1 353							
Всего стоимость проекта									445	8 793							
Всего стоимость проекта накопленным итогом									445	9 238	9 238	9 238	9 238	9 238	9 238	9 238	9 238

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

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

Таблица 3.2 – Финансовые потребности в реализацию мероприятий по новому строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей и теплосетевых объектов для г. Минусинска, тыс. руб.

	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037
Группа проектов 000.02 "Тепловые сети и сооружения на них" г.Минусинск																	
Всего капитальные затраты	58 992	65 800	54 011	64 228	48 638	36 964	35 431	34 118	34 118	34 118	34 118	34 118	34 118	34 118	34 118	34 118	34 118
НДС	11 798	13 160	10 802	12 846	9 728	7 393	7 086	6 824	6 824	6 824	6 824	6 824	6 824	6 824	6 824	6 824	6 824
Всего смета	70 791	78 959	64 813	77 074	58 365	44 357	42 518	40 942	40 942	40 942	40 942	40 942	40 942	40 942	40 942	40 942	40 942
Всего смета накопленным итогом	70 791	149 750	214 563	291 637	350 003	394 359	436 877	477 819	518 762	559 704	600 646	641 588	682 530	723 472	764 415	805 357	846 299
Подгруппа проектов 000.02.01 "Предложения по строительству тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки"																	
Всего капитальные затраты	24 874	12 205	19 588	26 151	14 306	2 525	1 030	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	4 975	2 441	3 918	5 230	2 861	505	206	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета	29 849	14 645	23 505	31 381	17 167	3 030	1 236	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета накопленным итогом	29 849	44 494	67 999	99 380	116 547	119 577	120 813	120 813	120 813	120 813	120 813	120 813	120 813	120 813	120 813	120 813	120 813
Подгруппа проектов 000.02.03 "Предложения по реконструкции тепловых сетей для обеспечения надежности теплоснабжения потребителей, в том числе в связи с истощением эксплуатационного ресурса"																	
Всего капитальные затраты	34 118	34 118	34 423	34 118	34 332	34 439	34 401	34 118	34 118	34 118	34 118	34 118	34 118	34 118	34 118	34 118	34 118
НДС	6 824	6 824	6 885	6 824	6 866	6 888	6 880	6 824	6 824	6 824	6 824	6 824	6 824	6 824	6 824	6 824	6 824
Всего смета	40 942	40 942	41 308	40 942	41 199	41 327	41 281	40 942	40 942	40 942	40 942	40 942	40 942	40 942	40 942	40 942	40 942
Всего смета накопленным итогом	40 942	81 884	123 192	164 134	205 333	246 660	287 942	328 884	369 826	410 768	451 710	492 652	533 594	574 537	615 479	656 421	697 363
Подгруппа проектов 000.02.04 "Предложения по реконструкции для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки"																	
Всего капитальные затраты	0	19 477	0	3 959	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	3 895	0	792	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета	0	23 372	0	4 751	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета накопленным итогом	0	23 372	23 372	28 123	28 123	28 123	28 123	28 123	28 123	28 123	28 123	28 123	28 123	28 123	28 123	28 123	28 123
Группа проектов 001.02 "Тепловые сети и сооружения на них" в зоне деятельности ЕТО АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)»																	
Всего капитальные затраты	58 992	65 800	53 706	64 228	48 424	36 643	35 149	34 118	34 118	34 118	34 118	34 118	34 118	34 118	34 118	34 118	34 118
НДС	11 798	13 160	10 741	12 846	9 685	7 329	7 030	6 824	6 824	6 824	6 824	6 824	6 824	6 824	6 824	6 824	6 824
Всего смета	70 791	78 959	64 447	77 074	58 109	43 972	42 178	40 942	40 942	40 942	40 942	40 942	40 942	40 942	40 942	40 942	40 942
Всего смета накопленным итогом	70 791	149 750	214 197	291 271	349 380	393 352	435 531	476 473	517 415	558 357	599 299	640 242	681 184	722 126	763 068	804 010	844 952
Подгруппа проектов 001.02.01 "Предложения по строительству тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки"																	
Всего капитальные затраты	24 874	12 205	19 588	26 151	14 306	2 525	1 030	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	4 975	2 441	3 918	5 230	2 861	505	206	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета	29 849	14 645	23 505	31 381	17 167	3 030	1 236	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета накопленным итогом	29 849	44 494	67 999	99 380	116 547	119 577	120 813	120 813	120 813	120 813	120 813	120 813	120 813	120 813	120 813	120 813	120 813
Подгруппа проектов 001.02.03 "Предложения по реконструкции тепловых сетей для обеспечения надежности теплоснабжения потребителей, в том числе в связи с истощением эксплуатационного ресурса"																	
Всего капитальные затраты	34 118	34 118	34 118	34 118	34 118	34 118	34 118	34 118	34 118	34 118	34 118	34 118	34 118	34 118	34 118	34 118	34 118

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА МИНУСИНСКА НА ПЕРИОД ДО 2037 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2022 ГОД)
ГЛАВА 12 «ОБОСНОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕООРУЖЕНИЕ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИЮ»

	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037
НДС	6 824	6 824	6 824	6 824	6 824	6 824	6 824	6 824	6 824	6 824	6 824	6 824	6 824	6 824	6 824	6 824	6 824
Всего смета	40 942	40 942	40 942	40 942	40 942	40 942	40 942	40 942	40 942	40 942	40 942	40 942	40 942	40 942	40 942	40 942	40 942
Всего смета накопленным итогом	40 942	81 884	122 826	163 769	204 711	245 653	286 595	327 537	368 479	409 422	450 364	491 306	532 248	573 190	614 132	655 075	696 017
Подгруппа проектов 001.02.04 "Предложения по реконструкции для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки"																	
Всего капитальные затраты	0	19 477	0	3 959	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	3 895	0	792	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета	0	23 372	0	4 751	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета накопленным итогом	0	23 372	23 372	28 123	28 123	28 123	28 123	28 123	28 123	28 123	28 123	28 123	28 123	28 123	28 123	28 123	28 123
Группа проектов 001-1.02 "Тепловые сети и сооружения на них" АО «Енисейская ТГК (ТГК-13) в зоне деятельности ЕТО АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)»																	
Всего капитальные затраты	42 780	49 587	37 494	48 016	32 212	20 431	18 937	17 906	17 906	17 906	17 906	17 906	17 906	17 906	17 906	17 906	17 906
НДС	8 556	9 917	7 499	9 603	6 442	4 086	3 787	3 581	3 581	3 581	3 581	3 581	3 581	3 581	3 581	3 581	3 581
Всего смета	51 336	59 505	44 993	57 620	38 654	24 518	22 724	21 488	21 488	21 488	21 488	21 488	21 488	21 488	21 488	21 488	21 488
Всего смета накопленным итогом	51 336	110 841	155 834	213 454	252 108	276 625	299 349	320 837	342 325	363 813	385 300	406 788	428 276	449 763	471 251	492 739	514 226
Подгруппа проектов 001-1.02.01 "Предложения по строительству тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки"																	
Всего капитальные затраты	24 874	12 205	19 588	26 151	14 306	2 525	1 030	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	4 975	2 441	3 918	5 230	2 861	505	206	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета	29 849	14 645	23 505	31 381	17 167	3 030	1 236	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета накопленным итогом	29 849	44 494	67 999	99 380	116 547	119 577	120 813	120 813	120 813	120 813	120 813	120 813	120 813	120 813	120 813	120 813	120 813
Подгруппа проектов 001-1.02.03 "Предложения по реконструкции тепловых сетей для обеспечения надежности теплоснабжения потребителей, в том числе в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса"																	
Всего капитальные затраты	17 906	17 906	17 906	17 906	17 906	17 906	17 906	17 906	17 906	17 906	17 906	17 906	17 906	17 906	17 906	17 906	17 906
НДС	3 581	3 581	3 581	3 581	3 581	3 581	3 581	3 581	3 581	3 581	3 581	3 581	3 581	3 581	3 581	3 581	3 581
Всего смета	21 488	21 488	21 488	21 488	21 488	21 488	21 488	21 488	21 488	21 488	21 488	21 488	21 488	21 488	21 488	21 488	21 488
Всего смета накопленным итогом	21 488	42 975	64 463	85 951	107 438	128 926	150 414	171 901	193 389	214 877	236 364	257 852	279 340	300 828	322 315	343 803	365 291
Подгруппа проектов 001-1.02.04 "Предложения по реконструкции для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки"																	
Всего капитальные затраты	0	19 477	0	3 959	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	3 895	0	792	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета	0	23 372	0	4 751	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета накопленным итогом	0	23 372	23 372	28 123	28 123	28 123	28 123	28 123	28 123	28 123	28 123	28 123	28 123	28 123	28 123	28 123	28 123
Группа проектов 001-2.02 "Тепловые сети и сооружения на них" ООО "Ермак" в зоне деятельности ЕТО АО "Енисейская ТГК (ТГК-13)"																	
Всего капитальные затраты	16 212	16 212	16 212	16 212	16 212	16 212	16 212	16 212	16 212	16 212	16 212	16 212	16 212	16 212	16 212	16 212	16 212
НДС	3 242	3 242	3 242	3 242	3 242	3 242	3 242	3 242	3 242	3 242	3 242	3 242	3 242	3 242	3 242	3 242	3 242
Всего смета	19 454	19 454	19 454	19 454	19 454	19 454	19 454	19 454	19 454	19 454	19 454	19 454	19 454	19 454	19 454	19 454	19 454
Всего смета накопленным итогом	19 454	38 909	58 363	77 818	97 272	116 727	136 181	155 636	175 090	194 545	213 999	233 454	252 908	272 363	291 817	311 272	330 726
Подгруппа проектов 002.02.03 "для повышения надежности и качества теплоснабжения потребителей в рамках планируемого концессионного соглашения"																	
Всего капитальные затраты	16 212	16 212	16 212	16 212	16 212	16 212	16 212	16 212	16 212	16 212	16 212	16 212	16 212	16 212	16 212	16 212	16 212

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА МИНУСИНСКА НА ПЕРИОД ДО 2037 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2022 ГОД)
ГЛАВА 12 «ОБОСНОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕООРУЖЕНИЕ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИЮ»

	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037
НДС	3 242	3 242	3 242	3 242	3 242	3 242	3 242	3 242	3 242	3 242	3 242	3 242	3 242	3 242	3 242	3 242	3 242
Всего смета	19 454	19 454	19 454	19 454	19 454	19 454	19 454	19 454	19 454	19 454	19 454	19 454	19 454	19 454	19 454	19 454	19 454
Всего смета накопленным итоном	19 454	38 909	58 363	77 818	97 272	116 727	136 181	155 636	175 090	194 545	213 999	233 454	252 908	272 363	291 817	311 272	330 726
Группа проектов 002.02 "Тепловые сети и сооружения на них" в зоне деятельности ЕТО МУП «Минусинское городское хозяйство»																	
Всего капитальные затраты	0	0	305	0	214	321	283	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	0	61	0	43	64	57	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета	0	0	366	0	257	385	339	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета накопленным итоном	0	0	366	366	622	1 007	1 346	1 346	1 346	1 346	1 346	1 346	1 346	1 346	1 346	1 346	1 346
Подгруппа проектов 002.02.03 "Предложения по реконструкции тепловых сетей для повышения надежности и качества теплоснабжения потребителей в рамках планируемого концессионного соглашения"																	
Всего капитальные затраты	0	0	305	0	214	321	283	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	0	61	0	43	64	57	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета	0	0	366	0	257	385	339	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета накопленным итоном	0	0	366	366	622	1 007	1 346	1 346	1 346	1 346	1 346	1 346	1 346	1 346	1 346	1 346	1 346

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

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

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

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

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

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

При этом источником финансирования мероприятий на строительство и реконструкцию тепловых сетей, ЦТП и ПНС с целью обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки, является плата за подключение к системе теплоснабжения новых потребителей.

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

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

В таблице 4.1 представлены источники финансирования инвестиций по мероприятиям теплоснабжающих организаций.

Таблица 4.1 - Источники финансирования инвестиций ТСО

Наименование	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	Предложения по источникам инвестиций
МУП «Минусинское городское хозяйство»																		
Группа проектов 000-01.01 "Источник теплоснабжения котельные"	0	0	0	0	0	0	0	0	445	8 793	0	0	0	0	0	0	0	Собственные средства: амортизация, кап. вложения в тарифе
Проект 001-01.01.02.01 "Реконструкция котельной Суворова, 23в"	0	0	0	0	0	0	0	0	445	8 793	0	0	0	0	0	0	0	Собственные средства: амортизация, кап. вложения в тарифе
Группа проектов 002.02 "Тепловые сети и сооружения на них" в зоне деятельности ЕТО МУП «Минусинское городское хозяйство»	0	0	366	0	257	385	339	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Собственные средства: амортизация, кап. вложения в тарифе
Подгруппа проектов 002.02.03 "Предложения по реконструкции тепловых сетей для повышения надежности и качества теплоснабжения потребителей в рамках планируемого концессионного соглашения"	0	0	366	0	257	385	339	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Собственные средства: амортизация, кап. вложения в тарифе
ООО "Ермак"																		
Группа проектов 001-2.02 "Тепловые сети и сооружения на них" ООО "Ермак" в зоне деятельности ЕТО АО "Енисейская ТГК (ТГК-13)"	19 454	19 454	19 454	19 454	19 454	19 454	19 454	19 454	19 454	19 454	19 454	19 454	19 454	19 454	19 454	19 454	19 454	Собственные средства: амортизация, кап. вложения в тарифе
Подгруппа проектов 002.02.03 "для повышения надежности и качества теплоснабжения потребителей в рамках планируемого концессионного соглашения"	19 454	19 454	19 454	19 454	19 454	19 454	19 454	19 454	19 454	19 454	19 454	19 454	19 454	19 454	19 454	19 454	19 454	Собственные средства: амортизация, кап. вложения в тарифе
АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)»																		

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА МИНУСИНСКА НА ПЕРИОД ДО 2037 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2022 ГОД)
ГЛАВА 12 «ОБОСНОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕООРУЖЕНИЕ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИЮ»

Наименование	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	Предложения по источникам инвестиций
Группа проектов 001-1.02 "Тепловые сети и сооружения на них" АО «Енисейская ТГК (ТГК-13) в зоне деятельности ЕТО АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)	51 336	59 505	44 993	57 620	38 654	24 518	22 724	21 488	21 488	21 488	21 488	21 488	21 488	21 488	21 488	21 488	21 488	-
Подгруппа проектов 001-1.02.01 "Предложения по строительству тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки"	29 849	14 645	23 505	31 381	17 167	3 030	1 236	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Собственные средства: плата за подключение
Подгруппа проектов 001-1.02.03 "Предложения по реконструкции тепловых сетей для обеспечения надежности теплоснабжения потребителей, в том числе в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса"	21 488	21 488	21 488	21 488	21 488	21 488	21 488	21 488	21 488	21 488	21 488	21 488	21 488	21 488	21 488	21 488	21 488	Собственные средства: амортизация, кап. вложения в тарифе
Подгруппа проектов 001-1.02.04 "Предложения по реконструкции для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки"	0	23 372	0	4 751	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Собственные средства: плата за подключение

5 РАСЧЕТЫ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВЕСТИЦИЙ

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

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

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

Прогнозные значения необходимой валовой выручки определялись с учетом производственных расходов товарного отпуска тепловой энергии за 2019-2020 годы, принятых по материалам тарифных дел, индекс дефляторов, принятых в разделе 2 данной главы, и с учетом изменения технико-экономических показателей работы оборудования при реализации проектов строительства, реконструкции и технического перевооружения систем теплоснабжения.

6.1. Прогноз цен на тепловую энергию отпускаемую с коллекторов Минусинской ТЭЦ АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)»

На рисунке 6.1 представлены прогнозные цены на тепловую энергию, отпускаемую в горячей воде с коллекторов Минусинской ТЭЦ в ценах соответствующих лет на период до 2037 года.

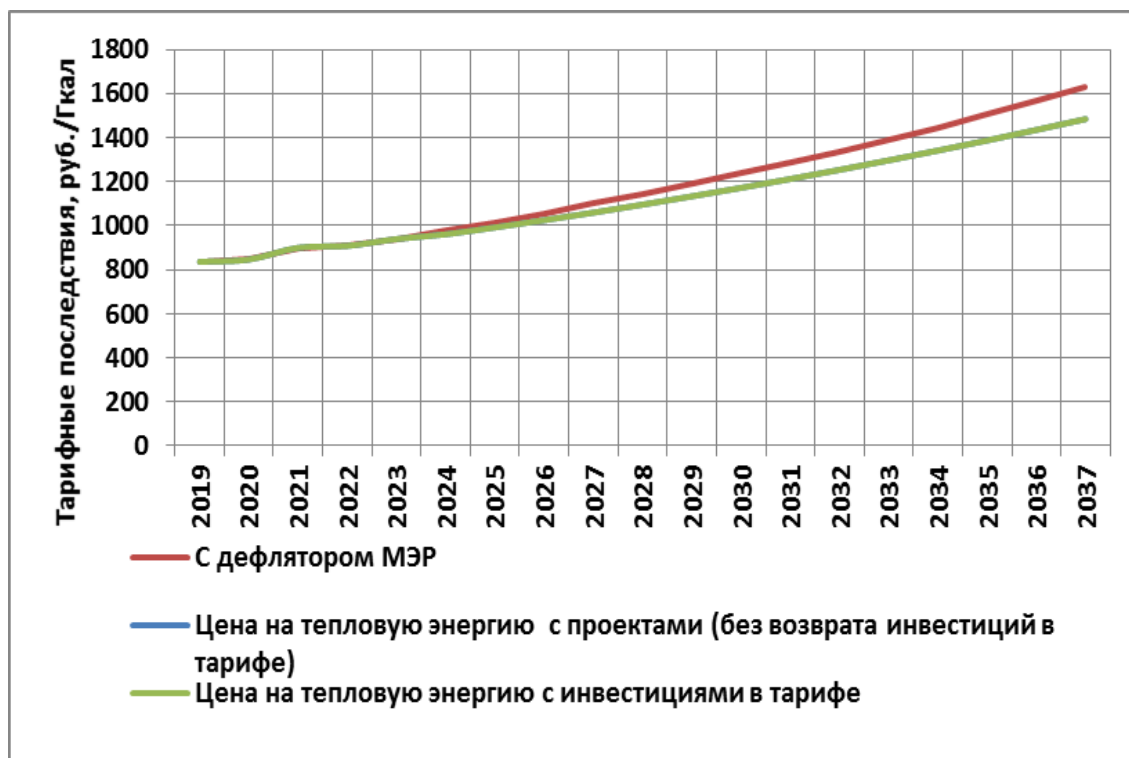


Рисунок 6.1 – Прогноз цен на тепловую энергию в горячей воде, отпускаемую с коллекторов Минусинской ТЭЦ

6.2. Прогноз цен на транспорт тепловой энергии по тепловым сетям АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)» в зоне действия Минусинской ТЭЦ

На рисунке 6.2 представлены прогнозные цены на транспорт тепловой энергии по тепловым сетям АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)» в зоне действия Минусинской ТЭЦ в ценах соответствующих лет на период до 2037 года.

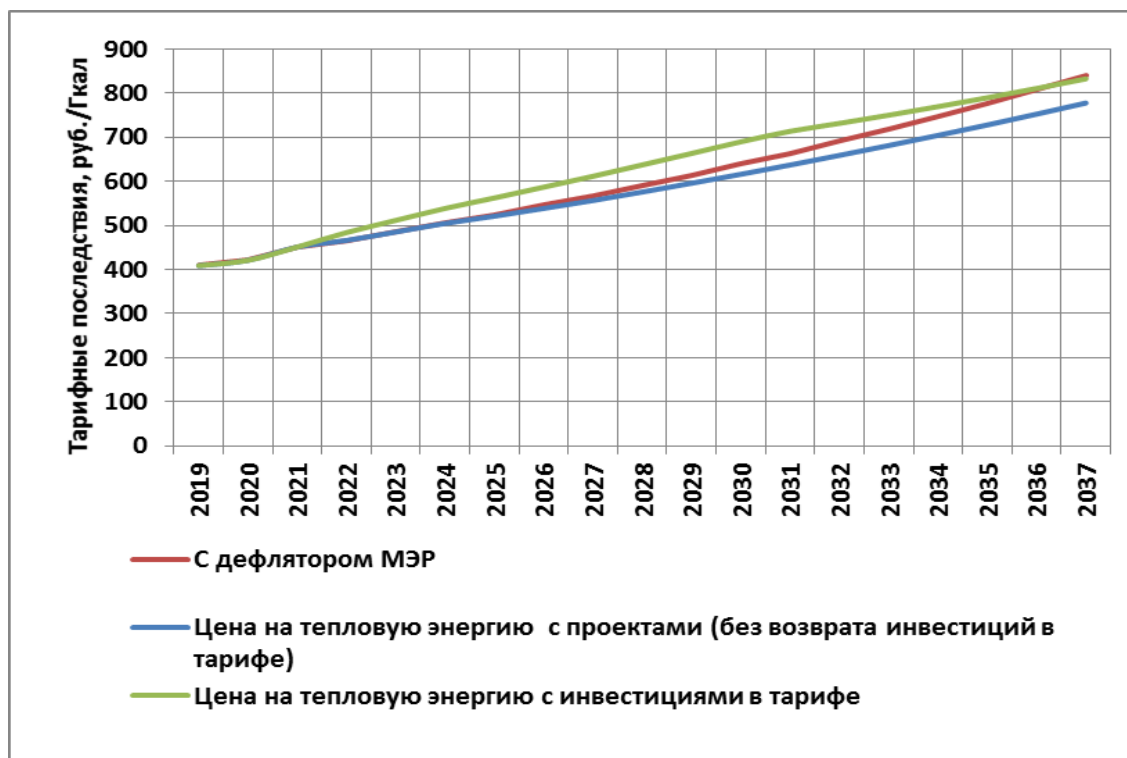


Рисунок 6.2 – Прогноз цен на транспорт тепловой энергии по тепловым сетям АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)» в зоне действия Минусинской ТЭЦ

6.3. Прогноз цен на транспорт тепловой энергии по тепловым сетям ООО «Ермак» в зоне действия Минусинской ТЭЦ

На рисунке 6.3 представлены прогнозные цены на транспорт тепловой энергии по тепловым сетям ООО «Ермак» в зоне действия Минусинской ТЭЦ в ценах соответствующих лет на период до 2037 года.

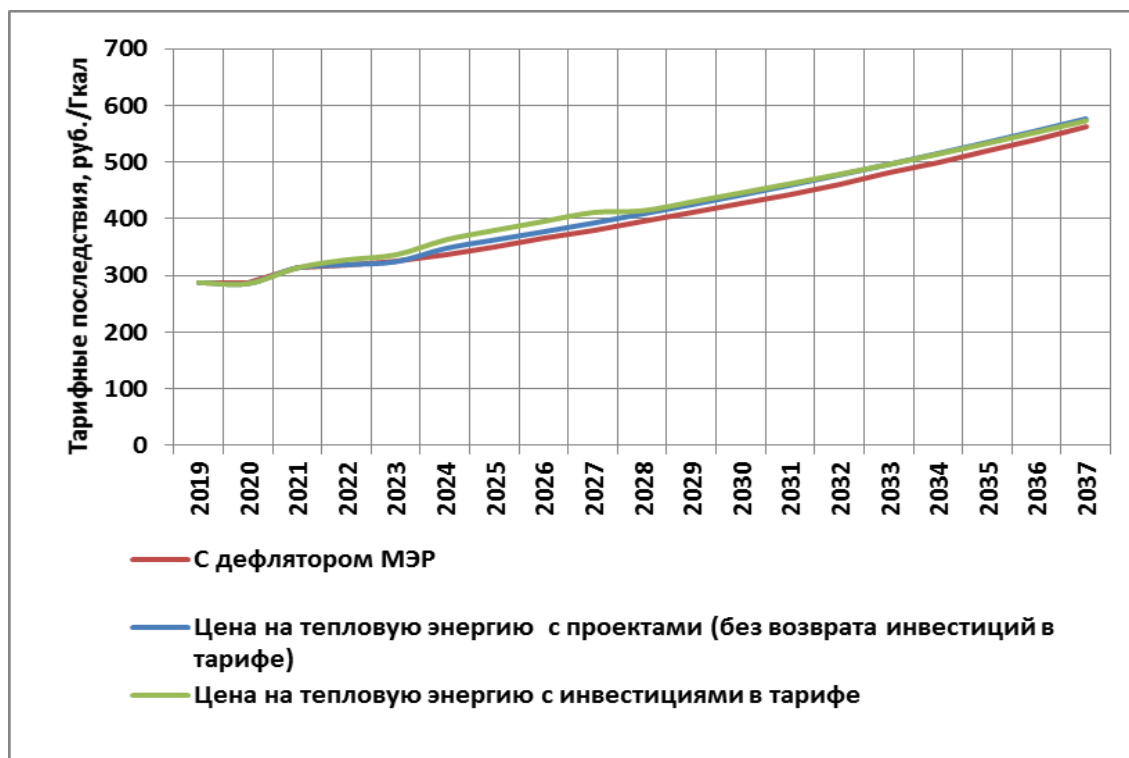


Рисунок 6.3 – Прогноз цен на транспорт тепловой энергии по тепловым сетям ООО «Ермак» в зоне действия Минусинской ТЭЦ

6.4. Ценовые последствия для потребителей АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)» (код зоны деятельности ЕТО 1)

На рисунке 6.4 представлены прогнозные цены на тепловую энергию для потребителей АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)» в ценах соответствующих лет на период до 2037 года.

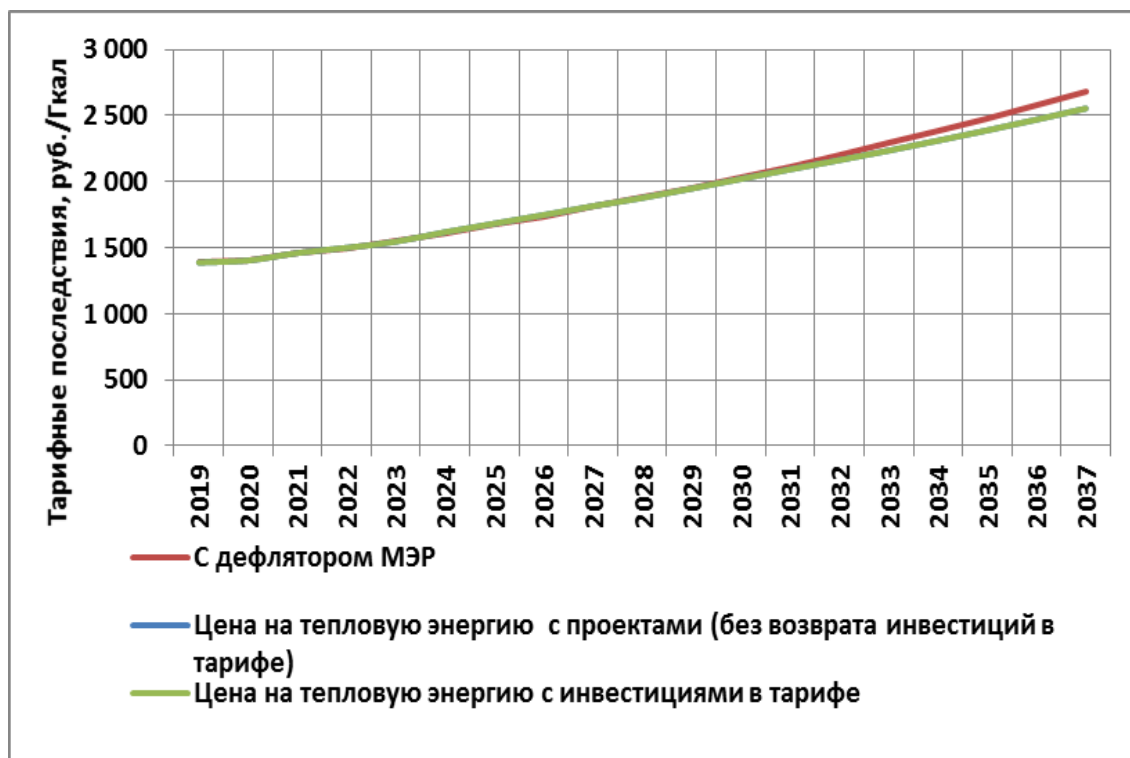


Рисунок 6.4 – Прогноз цен на тепловую энергию для потребителей АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)»

6.5. Ценовые последствия для потребителей МУП «Минусинское городское хозяйство» (код зоны деятельности ЕТО 2)

На рисунке 6.5 представлены прогнозные цены на тепловую энергию для потребителей МУП «Минусинское городское хозяйство» в ценах соответствующих лет на период до 2037 года.

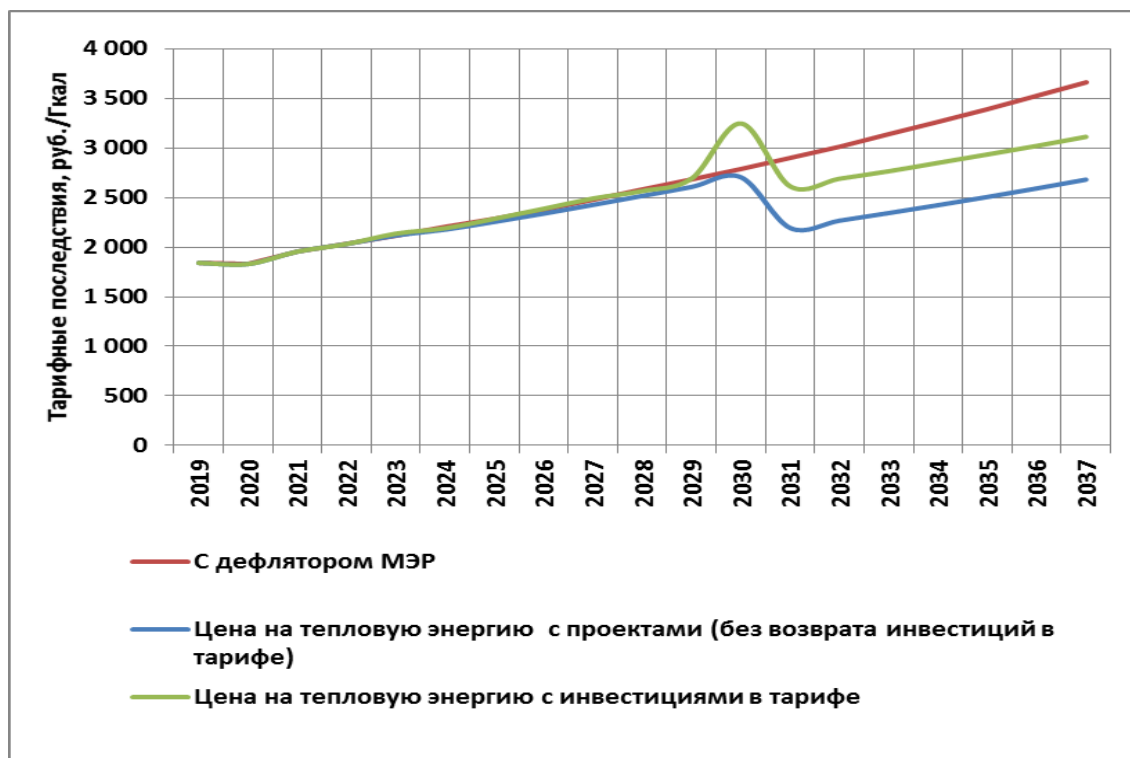


Рисунок 6.5 – Прогноз цен на тепловую энергию для потребителей МУП «Минусинское городское хозяйство»

7 ОПИСАНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ В ОБОСНОВАНИИ ИНВЕСТИЦИЙ (ОЦЕНКЕ ФИНАНСОВЫХ ПОТРЕБНОСТЕЙ, ПРЕДЛОЖЕНИЯХ ПО ИСТОЧНИКАМ ИНВЕСТИЦИЙ).

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