



**Схема теплоснабжения муниципального образования
город Рубцовск Алтайского края на период до 2035 года
(актуализация на 2025 год)**

Обосновывающие материалы

**Глава 12. Обоснование инвестиций в строительство,
реконструкцию, техническое перевооружение и (или)
модернизацию**

Состав документов

Наименование документа	Шифр
Схема теплоснабжения муниципального образования город Рубцовск Алтайского края на период до 2035 года (актуализация на 2025 год)	01416.СТ-ПСТ.000.000
Обосновывающие материалы	
Глава 1. Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения	01416.ОМ-ПСТ.001.000
Приложение 1. Тепловые нагрузки потребителей города	01416.ОМ-ПСТ.001.001
Приложение 2. Существующие гидравлические режимы тепловых сетей	01416.ОМ-ПСТ.001.002
Приложение 3. Оценка надежности теплоснабжения	01416.ОМ-ПСТ.001.003
Глава 2. Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения	01416.ОМ-ПСТ.002.000
Глава 3. Электронная модель системы теплоснабжения города Рубцовск	01416.ОМ-ПСТ.003.000
Глава 4. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей	01416.ОМ-ПСТ.004.000
Глава 5. Мастер-план развития систем теплоснабжения города Рубцовск	01416.ОМ-ПСТ.005.000
Глава 6. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах	01416.ОМ-ПСТ.006.000
Глава 7. Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии	01416.ОМ-ПСТ.007.000
Глава 8. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей	01416.ОМ-ПСТ.008.000
Приложение 1. Перспективные гидравлические режимы тепловых сетей	01416.ОМ-ПСТ.008.001
Глава 9. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения	01416.ОМ-ПСТ.009.000
Глава 10. Перспективные топливные балансы	01416.ОМ-ПСТ.010.000
Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения	01416.ОМ-ПСТ.011.000
Глава 12. Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию	01416.ОМ-ПСТ.012.000
Глава 13. Индикаторы развития систем теплоснабжения города Рубцовск	01416.ОМ-ПСТ.013.000
Глава 14. Ценовые (тарифные) последствия	01416.ОМ-ПСТ.014.000
Глава 15. Реестр единых теплоснабжающих организаций	01416.ОМ-ПСТ.015.000
Глава 16. Реестр мероприятий схемы теплоснабжения	01416.ОМ-ПСТ.016.000
Глава 17. Замечания и предложения к проекту актуализации схемы теплоснабжения	01416.ОМ-ПСТ.017.000
Глава 18. Сводный том изменений, выполненных в актуализированной схеме теплоснабжения	01416.ОМ-ПСТ.018.000

Оглавление

1 Общие положения	6
2 Макроэкономические параметры	7
3 Оценка финансовых потребностей для осуществления строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации источников тепловой энергии и тепловых сетей	8
4 Обоснованные предложения по источникам инвестиций, обеспечивающих финансовые потребности для осуществления строительства, реконструкции и технического перевооружения источников тепловой энергии и тепловых сетей	12
5 Расчеты экономической эффективности инвестиций.....	12
6 Расчеты ценовых (тарифных) последствий для потребителей при реализации программ строительства, реконструкции и технического перевооружения систем теплоснабжения.....	13

Перечень рисунков

Рисунок 1 - Прогноз индикативного и предельного уровня цены на тепловую энергию для ЕТО АО «СГК-Алтай».....	15
--	----

Перечень таблиц

Таблица 1 - Инфляционные параметры макроэкономического окружения, установленные Минэкономразвития России (МЭР)	8
Таблица 2 - Планируемые капитальные вложения в реализацию мероприятий по новому строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации в зоне деятельности ЕТО АО «СГК-Алтай», ООО «ЭнергоРесурс», тыс. руб. с НДС	9
Таблица 3 - Прогноз размера индикативных и предельных уровней цен на тепловую энергию для ЕТО «СГК-Алтай»	14

1 Общие положения

В соответствии с «Требованиями к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения», утв. Постановлением Правительства РФ от 22.02.2012 № 154 (далее – Требования к схемам теплоснабжения), Глава 12 «Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию» содержит (пункт 76 Требований к схемам теплоснабжения):

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

Согласно пункту 76.1 Требований к схемам теплоснабжения в ценовых зонах теплоснабжения подпункты «а» – «г» пункта 76 настоящего документа применяются в отношении инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию, необходимых для осуществления регулируемых видов деятельности в сфере теплоснабжения.

В соответствии с Распоряжением Правительства Российской Федерации от 15.09.2018 № 1937-р «Об отнесении муниципального образования город Рубцовск Алтайского края к ценовой зоне теплоснабжения» город Рубцовск отнесен к ценовой зоне теплоснабжения 15.09.2018 года. Согласно статьи 23.4 Федерального закона от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении» (далее – Закон о теплоснабжении) к ценам на товары, услуги в сфере теплоснабжения, не подлежащим регулированию, за исключением случаев, указанных в частях 12.1 – 12.4 статьи 10 Закона о теплоснабжении, относятся:

- Цены на тепловую энергию (мощность), поставляемую потребителям;
- Цены на услуги по передаче тепловой энергии, теплоносителя;
- Цены на производимую тепловую энергию (мощность), в том числе производимую в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии;

– Цены на теплоноситель в виде воды, поставляемый теплоснабжающими организациями потребителям, другим теплоснабжающим организациям с использованием закрытых систем горячего водоснабжения;

– Цены на теплоноситель в виде пара, поставляемый теплоснабжающими организациями потребителям, другим теплоснабжающим организациям;

– Цены на теплоноситель в виде воды с использованием открытых систем теплоснабжения (горячего теплоснабжения), поставляемый теплоснабжающей организацией, владеющей на праве собственности или ином законном основании источником тепловой энергии потребителю, теплопотребляющие установки которого технологически соединены с этим источником тепловой энергии непосредственно или через тепловую сеть, принадлежащую на праве собственности и (или) ином законном основании указанной теплоснабжающей организации или указанному потребителю, если такие теплопотребляющие установки и такая тепловая сеть не имеют иного технологического соединения с системой теплоснабжения и к тепловым сетям указанного потребителя не присоединены теплопотребляющие установки иных потребителей.

Таким образом, в связи с переходом с 2019 года города Рубцовск на нерегулируемые цены в сфере теплоснабжения в данном документе не разрабатываются разделы:

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

– расчеты экономической эффективности инвестиций;

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

2 Макроэкономические параметры

Для приведения капитальных вложений в реализацию проектов Схемы теплоснабжения к ценам соответствующих лет были использованы макроэкономические параметры, установленные Минэкономразвития России в прогнозе социально-экономического развития Российской Федерации на 2023 год и на плановый период 2024 и 2025 годов (опубликовано 28 сентября 2022).

Применяемые при расчетах индексы-дефляторы приведены в таблице 1.

Таблица 1 - Инфляционные параметры макроэкономического окружения, установленные Минэкономразвития России (МЭР)

Показатель	2022	2023	2024	2025	2026	2027-2035
Инвестиции в основной капитал	114,6	107,0	105,3	104,8	104,6	104,6
Индекс потребительских цен	111,9	107,4	104,5	104,0	104,0	104,0

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

Решения по новому строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии и тепловых сетей г. Рубцовска сформированы на основе приоритетного варианта перспективного развития систем теплоснабжения, выбранным в Главе 5 «Мастер-план развития систем теплоснабжения» (01416.ОМ-ПСТ.005.000), главы 7 «Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии» (01416.ОМ-ПСТ.007.000), главы 8 «Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей» (01416.ОМ-ПСТ.008.000) обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения муниципального образования города Рубцовска Алтайского края на период до 2035 года (актуализация на 2025 год).

Ниже представлены суммарные финансовые потребности по всем мероприятиям Схемы теплоснабжения г. Рубцовска в разрезе единых теплоснабжающих организаций и мероприятий.

Капитальные вложения включают в себя затраты на оборудование, строительномонтажные работы вновь устанавливаемого оборудования, модернизацию существующего оборудования и прочие затраты, связанные с реализацией групп проектов. Представленные данные так же включают в себя инфляционную составляющую (согласно индексу-дефлятору инвестиций по прогнозам МЭР) и учитывают НДС.

В таблице 2 приведены совокупные капитальные затраты с разбивкой на мероприятия по источникам и сетям с детализацией до мероприятий.

Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения муниципального образования город Рубцовск
Алтайского края на период до 2035 года (актуализация на 2025 год)

Таблица 2 - Планируемые капитальные вложения в реализацию мероприятий по новому строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации в зоне деятельности ЕТО АО «СГК-Алтай», ООО «ЭнергоРесурс», тыс. руб. с НДС

Стоимость проектов	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Капитальные вложения по схеме, всего												
Всего стоимость проектов	249 500	171 300	114 410	44 954	5 428	5 676	-	6 208	-	-	-	-
Всего смета проектов накопленным итогом	249 500	420 800	535 210	580 164	585 592	591 268	591 268	597 477				
Проекты ЕТО АО "СГК-Алтай"												
Всего стоимость проектов	243 500	171 300	109 448	44 954	-							
Всего смета проектов накопленным итогом	243 500	414 800	524 247	569 201								
Группа проектов ЭИ "Источники тепловой энергии"												
Всего стоимость группы проектов	237 500	168 773	16 808	44 954	-							
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	237 500	406 273	423 081	468 035								
Подгруппа проектов ЭИ-02 "Реконструкция источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки"												
Всего стоимость группы проектов	196 877	165 994	9 264	44 954	-							
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	196 877	362 871	372 135	417 088								
01. Реконструкция химцеха ЮТС	91 320	100 935										
03. Реконструкция газоходов котлов БКЗ-85/13 ст.№1-3 ЮТС	14 400	22 739										
04. Реконструкция РУ 6кВ ЮТС	12 217	24 634	9 264									
06. Реконструкция угольного склада (пылеподавление) ЮТС	16 800											
07. Замещение котельной №10 от ЮТС	-	2 527		44 954								
08. Замещение котельной №2 от котельной №13	11 620											
11. Замещение котельной №3 от котельной №4	40 080											
12. Реконструкция трубопроводов отработанного пара турбины Р – 6 – 1,3/0,12 с заменой сдвиговых компенсаторов ЮТС	9 240											

Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения муниципального образования город Рубцовск
Алтайского края на период до 2035 года (актуализация на 2025 год)

Стоимость проектов	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
13. Реконструкция трубопроводов линии питания и насосного оборудования ЮТС	1 200	15 159										
Подгруппа проектов ЭИ-03 "Техническое перевооружение источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки"												
Всего стоимость группы проектов	20 224	2 779	7 544	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	20 224	23 003	30 546									
5. Техническое перевооружение котельного вспомогательного оборудования ЮТС	761	2 779	7 544									
9. Техническое перевооружение котельной №11	9 960											
10. Техническое перевооружение котельной №13	19 463											
Подгруппа проектов ЭИ-04 "Модернизация источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки"												
Всего стоимость группы проектов	20 400	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	20 400	20 400	20 400	20 400	20 400	20 400	20 400	20 400	20 400	20 400	20 400	20 400
16. Оптимизация тепловой схемы и топливного режима ЮТС	20 400											
Группа проектов ТС "Тепловые сети и сооружения на них"												
Всего стоимость группы проектов	6 000	2 527	92 640	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	6 000	8 527	101 167									
Подгруппа проектов ТС-07 "Реконструкция тепловых сетей для обеспечения надежности теплоснабжения потребителей, в том числе в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса"												
Всего стоимость группы проектов	6 000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	6 000	6 000	6 000	6 000	6 000	6 000	6 000	6 000	6 000	6 000	6 000	6 000
18. Техническое перевооружение тепловых камер с установкой запорной арматуры в тепловых камерах с целью обеспечения возможности проведения опрессовки отдельных участков тепловых сетей с использованием опрессовочных центров АОМЦ	6 000											

Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения муниципального образования город Рубцовск
Алтайского края на период до 2035 года (актуализация на 2025 год)

Стоимость проектов	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Подгруппа проектов ТС-10 "Строительство новых насосных станций"												
Всего стоимость группы проектов	-	2 527	92 640	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	-	2 527	95 167	95 167	95 167	95 167	95 167	95 167	95 167	95 167	95 167	95 167
19. Строительство ПНС в ТК-5		2 527	92 640									
Проекты ЕТО ООО "ЭнергоРесурс"												
Всего стоимость проектов	6 000	-	4 963	-	5 428	5 676	-	6 208	-	-	-	-
Всего смета проектов накопленным итогом	6 000	6 000	10 963	10 963	16 391	22 067	22 067	28 275	28 275	28 275	28 275	28 275
Группа проектов ЭИ "Источники тепловой энергии"												
Всего стоимость группы проектов	6 000	-	4 963	-	5 428	5 676	-	6 208	-	-	-	-
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	6 000	6 000	10 963	10 963	16 391	22 067	22 067	28 275	28 275	28 275	28 275	28 275
Подгруппа проектов ЭИ-02 "Реконструкция источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки"												
Всего стоимость группы проектов	6 000	-	4 963	-	5 428	5 676	-	6 208	-	-	-	-
Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	6 000	6 000	10 963	10 963	16 391	22 067	22 067	28 275	28 275	28 275	28 275	28 275
20. Реконструкция котла № 5	6 000											
21. Реконструкция котлов №№ 1, 2, 3, 4			4 963		5 428	5 676		6 208				

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

Распоряжением Правительства Российской Федерации от 15.09.2018 №1937-р муниципальное образование город Рубцовск Алтайского края отнесено к ценовой зоне теплоснабжения.

В соответствии с пунктом 76.1 Требований к схемам теплоснабжения данный раздел в ценовых зонах разрабатывается только для регулируемых видов деятельности.

5 Расчеты экономической эффективности инвестиций

Распоряжением Правительства Российской Федерации от 15.09.2018 №1937-р город Рубцовск отнесен к ценовой зоне теплоснабжения. Переходный период в ценовой зоне теплоснабжения города Рубцовска в соответствии с пунктом 34 статьи 2 Закона о теплоснабжении завершился 31.12.2018 в связи с вступлением в силу Решения Управления Алтайского края по государственному регулированию цен и тарифов от 20.12.2018 №591 «Об утверждении предельного уровня цены на тепловую энергию (мощность) на территории ценовой зоны теплоснабжения - муниципального образования город Рубцовск Алтайского края на 2019 год».

В соответствии с пунктом 77 Требований к схемам теплоснабжения, а также пунктом 176 «Методических указаний по разработке схем теплоснабжения», утв. Приказом Минэнерго России от 05.03.2019 № 212 (далее – Методические указания), в ценовых зонах теплоснабжения расчет экономической эффективности инвестиций в строительство источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, производится в отношении инвестиций в строительство, реконструкцию техническое перевооружение и (или) модернизацию, необходимых для осуществления регулируемых видов деятельности в сфере теплоснабжения.

Согласно пункту 18 статьи 2 Закона о теплоснабжении к регулируемым видам деятельности в сфере теплоснабжения относятся виды деятельности в сфере теплоснабжения, при осуществлении которых расчеты за товары, услуги в сфере теплоснабжения осуществляются по ценам (тарифам), подлежащим в соответствии с настоящим Федеральным законом государственному регулированию.

В городе Рубцовске Решениями Управления Алтайского края по государственному регулированию цен и тарифов в соответствии с порядком, предусмотренным для ценовой

зоны теплоснабжения, определяется индикативный и предельный уровни цен на тепловую энергию.

В соответствии с частью 6 статьи 23.4 Закона о теплоснабжении после окончания переходного периода в ценовой зоне теплоснабжения осуществляется государственное регулирование:

– тарифов на теплоноситель в виде воды, поставляемый едиными теплоснабжающими организациями потребителям и теплоснабжающими организациями другим теплоснабжающим организациям с использованием открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения);

– тарифов на горячую воду, поставляемую едиными теплоснабжающими организациями потребителям с использованием открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), установленные в виде формулы двухкомпонентного тарифа с использованием компонента на теплоноситель и компонента на тепловую энергию.

Инвестиции в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию, необходимые для осуществления регулируемых видов деятельности в сфере теплоснабжения на период актуализации проектом Схемы теплоснабжения города Рубцовска не предусмотрены. В связи с чем, в соответствии с пунктом 76.1 Требований к схемам теплоснабжения оценка эффективности инвестиций не производится.

6 Расчеты ценовых (тарифных) последствий для потребителей при реализации программ строительства, реконструкции и технического перевооружения систем теплоснабжения

Инвестиции в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию, необходимые для осуществления регулируемых видов деятельности в сфере теплоснабжения, относящихся в ценовой зоне города Рубцовска к регулируемым, на период актуализации проектом Схемы теплоснабжения не предусмотрены, в связи с чем, в соответствии с пунктом 76.1 Требований к схемам теплоснабжения расчеты ценовых (тарифных) последствий для потребителей не производятся.

Основным поставщиком тепловой энергии в Рубцовске является АО «СГК-Алтай», этот поставщик обеспечивает теплом более 90 % суммарной нагрузки потребителей города Рубцовска.

Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения муниципального образования город Рубцовск
Алтайского края на период до 2035 года (актуализация на 2025 год)

Таблица 3 - Прогноз размера индикативных и предельных уровней цен на тепловую энергию для ЕТО «СГК-Алтай»

Показатель/период	2023	2024		2025		2026		2027		2028	
		1е полугодие	2е полугодие								
Индикативный уровень	4582,12	4 582,12	4 582,12	4 790,24	4 790,24	4 983,75	4 983,75	5 183,30	5 183,30	5 390,63	5 390,63
Доля, применяемая к индикативному предельному уровню	0,8770	0,8770	0,9016	0,9016	0,9262	0,9262	0,9508	0,9508	0,9754	0,9754	1,0000
Предельный уровень	4018,51	4 018,51	4 131,24	4 318,88	4 436,72	4 615,95	4 738,55	4 928,28	5 055,79	5 258,02	5 390,63

В соответствии с графиком поэтапного равномерного доведения предельного уровня цены на тепловую энергию (мощность) до уровня, определяемого в соответствии с правилами определения в ценовых зонах теплоснабжения предельного уровня цены на тепловую энергию (мощность), включая правила индексации предельного уровня цены на тепловую энергию (мощность), технико-экономическими параметрами работы котельных и тепловых сетей, используемыми для расчета предельного уровня цены на тепловую энергию (мощность) и утверждаемыми Правительством Российской Федерации, на 2019 – 2028 годы в ценовой зоне теплоснабжения - муниципальное образование город Рубцовск Алтайского края, утвержденном указом Губернатора Алтайского края от 17.12.2018 № 207 предельный уровень цены на тепловую энергию достигнет индикативного уровня цены в 2028 году.

Прогноз индикативного уровня цены на тепловую энергию составлен с учетом индекса потребительских цен, установленных Минэкономразвития.

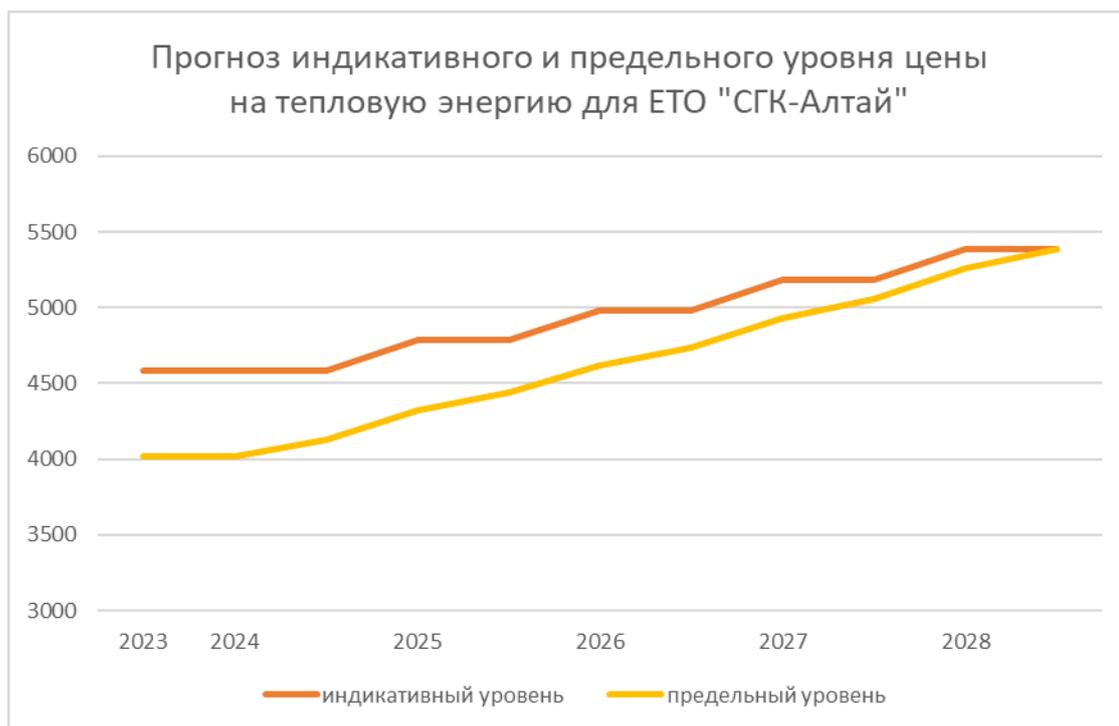


Рисунок 1 - Прогноз индикативного и предельного уровня цены на тепловую энергию для ЕТО АО «СГК-Алтай»

Фактическая цена, предъявляемая ЕТО потребителям, устанавливается на основании соглашений об исполнении Схемы теплоснабжения города Рубцовска.

На 2024 год АО «СГК-Алтай» установлена цена на тепловую энергию (мощность) в размере 2 505,54 руб./Гкал с НДС, что на 37,7% ниже предельного уровня цены на тепловую энергию.