

Схема теплоснабжения муниципального образования Заневское городское поселение Всеволожского района Ленинградской области на период до 2040 года (Актуализация на 2025 год)

Обосновывающие материалы

Глава 5. Мастер-план развития систем теплоснабжения Заневского городского поселения



РАЗРАБОТАНО:		СОГЛАСОВ	АНО:
Генеральный директор		Глава админи	истрации
ООО «НТЦ «ГИПРОГРА	Д»	Заневского го	рродского поселения
		Всеволожско	го муниципального района
		Ленинградск	ой области
	Ф.Н. Газизов		А.В. Гердий
" "	2024 г.	" "	2024 г.

Схема теплоснабжения муниципального образования Заневское городское поселение Всеволожского района Ленинградской области на период до 2040 года

(Актуализация на 2025 год)

Обосновывающие материалы

Глава 5. Мастер-план развития систем теплоснабжения Заневского городского поселения

> Санкт-Петербург 2024 год

СОСТАВ ДОКУМЕНТА

Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения, являющиеся ее неотъемлемой частью, включают следующие главы:

- Глава 1 "Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения";
- Глава 2 "Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения";
- Глава 3 "Электронная модель системы теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения";
- Глава 4 "Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей";
- Глава 5 "Мастер-план развития систем теплоснабжения Заневского городского поселения;
- Глава 6 "Существующие и перспективные балансы производительности 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";
- Глава 8 "Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей";
- Глава 9 "Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения";
- Глава 10 "Перспективные топливные балансы";
- Глава 11 "Оценка надежности теплоснабжения";
- Глава 12 "Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию";
- Глава 13 "Индикаторы развития систем теплоснабжения Заневского городского поселения;
- Глава 14 "Ценовые (тарифные) последствия";
- Глава 15 "Реестр единых теплоснабжающих организаций";
- Глава 16 "Реестр мероприятий схемы теплоснабжения";
- Глава 17 "Замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения";
- Глава 18 «Сводный том изменений, выполненных в доработанной и (или) актуализированной схеме теплоснабжения»
- Глава 19 «Оценка экологической безопасности теплоснабжения»

Содержание

COCTAE	З ДОКУМЕНТА	3
	5. МАСТЕР-ПЛАН РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ЗАНЕВСКОГО СКОГО ПОСЕЛЕНИЯ	5
5.1.	Сценарии перспективного развития систем теплоснабжения поселения	7
5.2. теплос	Технико-экономическое сравнение вариантов перспективного развития систем снабжения	13
5.3. теплос	Обоснование выбора приоритетного варианта перспективного развития систем снабжения на основе анализа ценовых (тарифных) последствий для потребителей	15

ГЛАВА 5. МАСТЕР-ПЛАН РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ЗАНЕВСКОГО ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ

Основанием для разработки и актуализации Схемы теплоснабжения муниципального образования Заневского городского поселения до 2040 г. является Федеральный закон от 27 июля 2010 г. №190-ФЗ "О теплоснабжении", направленный на обеспечение устойчивого и надежного теплоснабжения потребителей.

В составе Схемы теплоснабжения предлагаются решения по повышению эффективности снабжения городского поселения тепловой энергией, рационального распределения тепловых нагрузок тепловой между источниками разрабатываются мероприятия по повышению надежности систем теплоснабжения, реконструкции тепловых сетей, а также решается вопрос об обеспечении тепловой энергией перспективной застройки, определяются условия организации централизованного теплоснабжения и теплоснабжения с помощью индивидуальных источников, вносится предложение по определению единой теплоснабжающей организации и зоны ее действия. В составе обосновывающих материалов проведен технико-экономический анализ предлагаемых проектных решений, определена ориентировочная стоимость мероприятий и даны предложения по источникам инвестирования данных мероприятий.

Генеральным планом Заневского городского поселения намечены площадки нового жилищного строительства в поселении. Планируется ввод малоэтажного жилья за счет уплотнительной застройки на существующих территориях с малоэтажной застройкой в дер. Суоранда, дер. Хирвости, дер. Янино-2 и дер. Заневка. Также в планах освоение новых площадок капитального строительства за счет малоэтажного жилья в п. ст. Мяглово и п. ст. Пятый километр. На данных территориях предусматривается индивидуальное теплоснабжение вследствие нецелесообразности организации централизованного теплоснабжения из-за низкой плотности тепловых нагрузок.

Теплоснабжение существующих и перспективных промышленных объектов предусматривается от собственных автономных блок-модульных котельных.

Зоны перспективной застройки представлены на рисунке ниже.

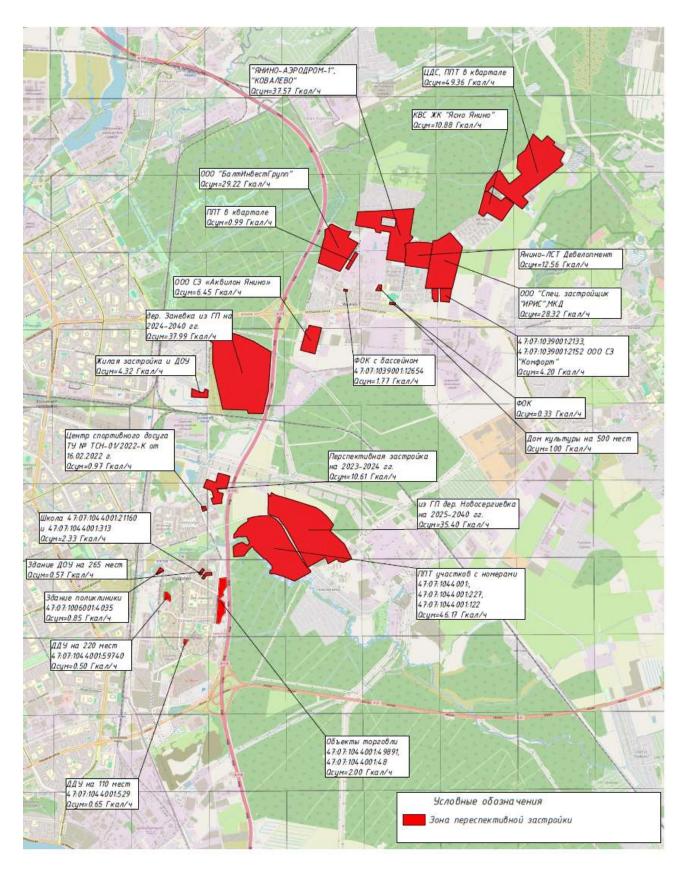


Рисунок 1. Структура перспективной застройки на период 2024-2040 гг.

5.1. Сценарии перспективного развития систем теплоснабжения поселения

Обеспечение тепловой энергией существующих и перспективных потребителей на территории Заневского городского поселения предполагается за счет централизованных и децентрализованных систем теплоснабжения.

Централизованным теплоснабжением предполагается обеспечивать кварталы среднеэтажной и многоэтажной жилой застройки, а также объекты общественно-делового назначения в городе Кудрово, городском поселке Янино-1, деревнях Заневка и Новосергиевка.

Теплоснабжение существующей и проектируемой индивидуальной жилой застройки предусматривается осуществлять от газовых двухконтурных настенных котлов, устанавливаемых в каждом доме.

Теплоснабжение существующих и перспективных промышленных объектов предполагается от собственных автономных блок-модульных котельных.

Первый сценарий базируется на информации из документов территориального планирования (ППТ и ПМТ Новосергиевка, Генеральный план Заневского городского поселения), в соответствии с которой объекты перспективной застройки будут обеспечиваться тепловой энергией от двух новых блочно-модульных котельных мощностью 58 МВт (строительство предполагается ООО «ТК «Мурино» согласно договору № ЕИ-91/10 аренды земельного участка, а также заявке на технологическое присоединение №2638 от 08.10.2024) и 46,5 МВт соответственно. Схема расположения перспективных источников при реализации сценария №1 представлена на рисунке ниже:

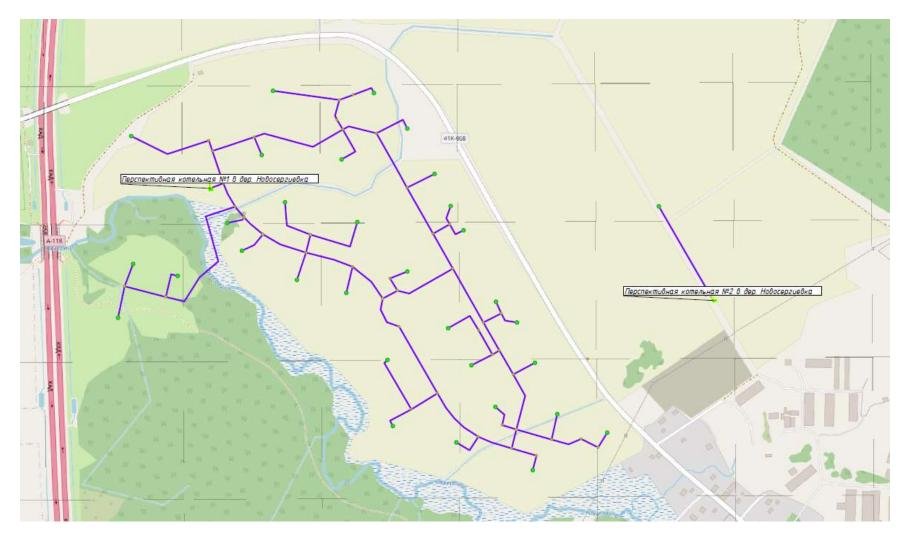


Рисунок 2. Сценарий №1 развития систем теплоснабжения Заневского ГП

В рамках второго рассмотрен сценарий подключение перспективной застройки к системе централизованного теплоснабжения от Правобережной ТЭЦ (ТЭЦ-5) филиала «Невский» ПАО «ТГК-1» от НПС «Пороховская». Реализация данного мероприятия потребует строительства так называемого «энергомоста» через КАД — переход сетей теплоснабжения через автомагистраль, т.к. в настоящее время сетей теплоснабжения, проходящих в непосредственной близости с застраиваемой территорией дер. Новосергеевка, нет. Общая протяженность предлагаемых к строительству тепловых сетей будет составлять 2,7 км.



Рисунок 3. Сценарий №2 развития систем теплоснабжения Заневского ГП

Также в рамках настоящей схемы теплоснабжения, вне зависимости от сценария перспективного развития системы теплоснабжения Заневского городского поселения, предусматриваются следующие мероприятия:

- 1. Реконструкция котельной №40 ООО «СМЭУ «Заневка» с увеличением мощности с 50,2 Гкал/ч до 130 Гкал/час за счет установки 4 водогрейных котлов Термотехник ТТ100 производства фирмы "Энтророс" (Россия) с номинальной тепловой мощностью 15,0 МВт каждый и 2 водогрейных котлов Термотехник ТТ100 производства фирмы "Энтророс" (Россия) с номинальной тепловой мощностью 16,5 МВт для обеспечения теплоснабжения существующих потребителей и объектов перспективной застройки на территории г.п. Янино-1;
- 2. Для обеспечения существующей и перспективной тепловой нагрузки в дер. Заневка предусмотрены мероприятия по реконструкции существующей котельной ГУП «ТЭК СПБ» дер. Заневка, д.48 с увеличением установленной тепловой мощности:
 - 1 этап (2029 год) комплексная реконструкция котельной д. Заневка, д. 48, в том числе работы:
 - демонтаж основного и вспомогательного оборудования в котельном зале;
 - установка водогрейных жаротрубных котлов с установленной мощностью 1,2 Гкал/ч с вспомогательным оборудованием;
 - автоматизация котельной с работой без обслуживающего персонала.
 - 2 этап (после 2029 года) увеличение установленной тепловой мощности котельной за счет установки дополнительных современных водогрейных жаротрубных котлов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки (в соответствии с Генеральным планом).
- 3. Реконструкция котельной 6 МВт ООО «ЭЛСО-ЭГМ» с увеличением мощности для обеспечения перспективных потребителей в гор. Кудрово до 8 МВт.
- 4. Реконструкция в 2027-2028 годах котельной 31 МВт ООО «ЭЛСО-ЭГМ» с увеличением мощности до 50 МВт для обеспечения перспективных потребителей в г.п. Янино-1;
- 5. Увеличение тепловой мощности котельной ООО «РТК» до 30 МВт в квартале 47:07:1044001 для обеспечения перспективной жилой застройки и социальных объектов в гор. Кудрово. Предполагаемый срок реализации 2025 год;
- 6. Реконструкция котельной мощностью 14 МВт ООО «Тепловая Компания Северная» с увеличением мощности до 59 МВт в г.п. Янино-1 на земельном участке с

кадастровым номером 47:07:1039001:2491 для обеспечения теплоснабжения перспективных потребителей в два этапа:

- •1-й этап срок реализации 2026 год;
- •2-й этап срок реализации 2029 год.
- 7. Реконструкция в 2025 году котельной ООО «Тепловая Компания Северная» мощностью 3 МВт с увеличением до 8 МВт в гп. Янино-1 на земельном участке с кадастровым номером 47:07:1039001:2468/чзу1 (для обеспечения перспективных потребителей).
- 8. Строительство новой котельной мощностью 1,2 МВт на участке с кад. № 47:07:1039001:26436 для покрытия тепловых нагрузок объекта капитального строительства (Торговый центр).

Более подробно данные мероприятия изложены в Главе 7 «Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии» обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения муниципального образования Заневское городское поселение.

Развитие тепловых сетей Заневского городского поселения включает в себя реализацию следующих проектов:

- проведение перекладки тепловых сетей для обеспечения надежности теплоснабжения потребителей при необходимости с изменением диаметров трубопроводов по данным гидравлических расчётов;
- проведение перекладки трубопроводов участков тепловых сетей,
 выработавших свой эксплуатационных ресурс работы (не попавших под мероприятия по перекладкам для обеспечения надёжности);
- осуществление строительства новых трубопроводов тепловых сетей для подключения перспективных потребителей.

Прокладка тепловых сетей будет осуществляются с использованием современных видов тепловой изоляции, преимущественно, бесканальным способом. Более подробно мероприятия, направленные на достижение значений нормативных технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя по тепловым сетям и обеспечения нормативной надежности, отражены в Главе 8 Обосновывающих материалов «Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей».

5.2. Технико-экономическое сравнение вариантов перспективного развития систем теплоснабжения

В рамках настоящей актуализации выполнено сравнение двух сценариев обеспечения теплоснабжения перспективных потребителей дер. Новосергиевка.

Оценка стоимости мероприятий по строительству источников теплоснабжения и тепловых сетей выполнятся по укрупненным нормативам цены строительства:

- строительство новых котельных выполнена с использованием укрупненных нормативов цены строительства НЦС 81-02-19-2024 «Здания и сооружения городской инфраструктуры», утвержденных приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ № 117/пр от 16.02.2024 года;
- замена и строительство трубопроводов выполнена с использованием укрупненных нормативов цены строительства НЦС 81-02-13-2024 «Наружные тепловые сети», утвержденных приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ № 142/пр от 26.02.2024 года;
- для оценки стоимости строительства «энергомоста» через КАД был принят объект-аналог «Энергомост» через КАД в рамках контракта на строительство магистральной тепловой сети для теплоснабжения жилого квартала «Новая Охта» стоимостью 150,000 тыс. руб. (в ценах 2015 года).
- оценка стоимости организации подключения к сетям газоснабжения сооружений, обеспечивающих поставку тепла (блок-модульная котельная) выполнена с использованием программы газификации Ленинградской области 2021-2025 гг.;
- оценка стоимости организации подключения к сетям электроснабжения сооружений, обеспечивающих поставку тепла (блок-модульная котельная) выполнена на основе приказа комитета по тарифам и ценовой политики Ленинградской области от 11.11.2024 № 142-п «Об установлении платы за технологическое присоединение энергопринимающих устройств максимальной мощностью, не превышающей 15 кВт (с учетом ранее присоединённой в данной точке присоединения мощности), стандартизированных тарифных ставок, формул для расчета платы за технологическое присоединение энергопринимающих устройств потребителей электрической энергии, объектов электросетевого хозяйства, принадлежащих сетевым организациям и иным лицам, к электрическим сетевых организаций Ленинградской области на территории Ленинградской области на 2025 год».

Суммарные затраты на организацию централизованного теплоснабжения в дер. Новосергиевка по каждому из сценариев представлены в таблицах ниже.

Таблица 5.1 Результаты оценки стоимости для 1 сценария развития системы теплоснабжения Заневского городского поселения

Наименование мероприятия	Стоимость мероприятий, тыс. руб в ценах 2024 года
Строительство новой БМК мощность 46,5 МВт в дер. Новосергиевка	270124,8
Строительство новой БМК мощность 58 МВт в дер. Новосергиевка	336929,9
Газификация котельных 58 МВт и 46,5 МВт	168141,0
Электрификация котельных 58 МВт и 46,5 МВт	103867,9
Строительство внутриквартальных тепловых сетей	375346,4
Итого	1254410,1

Таблица 5.2 Результаты оценки стоимости для 2 сценария развития системы теплоснабжения Заневского городского поселения

Наименование мероприятия	Стоимость мероприятий, тыс. руб в ценах 2024 года
Строительство участка тепловой сети от НПС "Пороховская" Ду 600 мм протяженностью 2,7 км	628334,0
Строительство "энергомоста" через КАД	285000
Строительство внутриквартальных тепловых сетей	441520,2
Итого	1354854,2

Исходя из представленного выше расчета организации теплоснабжения в дер. Новосергиевка – стоимость реализации 1 варианта ниже на **100 444,1** тыс. рублей. В связи с отсутствием сведений по формированию тарифа от Правобережной ТЭЦ (ТЭЦ-5) филиала «Невский» ПАО «ТГК-1» (ввиду месторасположения источника в другом муниципальном образовании (рассматривается в схеме теплоснабжения г.Санкт-Петербург) невозможно полноценно оценить влияние необходимых мероприятий на размер тарифа для конечных потребителей (в настоящее время, подключение указанных объектов дер. Новосергиевка в схеме теплоснабжения г.Санкт-Петербурга не рассмотрено).

В связи с этим, в настоящей схеме 1 вариант развития системы теплоснабжения Заневского городского поселения оставлен как приоритетный.

Однако, рекомендуется рассмотреть данный сценарий в схеме теплоснабжения г.Санкт-Петербурга, а также включить (в качестве возможного) в документы территориального планирования Заневского городского поселения.

Инвестиции в мероприятия по данному сценарию подробно рассмотрены в Главе 12 «Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию».

5.3. Обоснование выбора приоритетного варианта перспективного развития систем теплоснабжения на основе анализа ценовых (тарифных)

На основании анализа ценовых (тарифных) последствий для потребителей, выполненных в Главе 14 «Ценовые (тарифные) последствия» обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения Заневского городского поселения, по показателям:

- затраты на реализацию мероприятий по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии;
- затраты на реализацию мероприятий по строительству и реконструкции тепловых сетей и сооружений на них;
- ценовые последствия реализации мероприятий для потребителей тепловой энергии,

можно сделать вывод о том, что наиболее целесообразным сценарием перспективного развития систем теплоснабжения муниципального образования Заневского городского поселения является сценарий № 1.

Данный вариант позволяет обеспечить:

- снижение затрат на собственные нужды при производстве тепловой энергии по ряду источников;
- меньший рост тарифа при реализации мероприятий (снизить денежную нагрузку для населения).

Информация по тарифно-балансовой расчетной модели теплоснабжения согласно 1 сценарию развития представлена в таблицах ниже:

Таблица 5.3 Результаты расчета ценовых последствий для потребителей при реализации мероприятий в зоне деятельности котельной № 40 OOO «СМЭУ «Заневка»

№ пп	Наименование	Ед. измер.	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
		_						Бал	ансовые п	оказатели									
1	Выработка тепловой энергии	тыс. Гкал	140,12	154,73	201,56	201,56	201,56	215,17	228,79	242,42	256,04	256,04	256,04	256,04	256,04	256,04	256,04	256,04	256,04
2	Полезный отпуск	тыс. Гкал	127,61	140,90	183,46	183,46	183,46	195,94	208,41	220,90	233,38	233,38	233,38	233,38	233,38	233,38	233,38	233,38	233,38
								Экон	омические	показател	И								
1	Расходы на энергетические ресурсы	тыс. руб.	175 726,10	217 310,69	278 628,66	289 832,07	301 425,35	330 150,66	360 691,72	393 147,83	427 623,31	444 728,25	462 517,38	481 018,07	500 258,79	520 269,14	541 079,91	562 723,11	585 232,03
2	Операционные расходы	тыс. руб.	90 478,22	98 716,57	104 611,03	107 733,41	112 514,67	116 964,62	120 370,03	123 879,36	127 502,04	131 238,23	136 448,39	140 446,74	144 562,25	148 798,36	153 158,59	159 238,99	163 905,17
3	Неподконтрольные расходы всего	тыс. руб.	48 869,28	96 046,27	147 096,63	156 131,71	156 848,27	158 447,82	157 740,52	157 079,05	156 688,48	156 138,48	158 403,00	160 501,22	159 911,01	159 359,48	158 846,15	158 614,10	158 500,49
4	Расчетная предпринимательс кая прибыль	тыс. руб.	9 790,67	12 617,23	15 641,73	16 374,80	16 776,96	17 211,78	17 484,34	17 769,88	18 080,37	18 394,51	18 929,27	19 401,57	19 752,00	20 117,36	20 498,09	20 986,42	21 417,80
5	Нормативная прибыль	тыс. руб.	500,00	653,93	841,61	878,68	905,80	960,99	1 013,73	1 069,76	1 129,60	1 161,80	1 201,89	1 240,93	1 277,05	1 314,66	1 353,79	1 397,41	1 440,36
6.	Необходимая валовая выручка без учета теплоносителя*	тыс. руб.	306 758,32	425 344,70	546 819,65	570 950,67	588 471,04	623 735,87	657 300,35	692 945,88	731 023,80	751 661,27	777 499,93	802 608,52	825 761,11	849 858,99	874 936,53	902 960,03	930 495,85
7	Экономически обоснованный тариф по рассматриваемому сценарию	руб./Гкал	2 403,83	3 018,77	2 980,59	3 112,13	3 207,63	3 183,30	3 153,88	3 136,92	3 132,33	3 220,76	3 331,48	3 439,06	3 538,27	3 641,52	3 748,98	3 869,05	3 987,04

^{*}НВВ на 2024 год без учета теплоносителя равна 306 758,32 тыс. руб. и меньше НВВ с учетом теплоносителя на размер НВВ на теплоноситель, равную 6 175,06 тыс. руб., в том числе:

⁻ расходы на энергетические ресурсы 175 726,10 тыс. руб., меньше на 1 412,31 тыс. руб. (расходы на покупку холодной воды для производства теплоносителя);

⁻ операционные расходы 90 478,22 тыс. руб., меньше на 3 808,46 тыс. руб. (974,06 тыс. руб. - расходы на реагенты, плюс 3 074,40 тыс. руб.- расходы на оплату труда на производство теплоносителя);

⁻ неподконтрольные расходы 48 869,29 тыс. руб., меньше на 954,29 тыс. руб. (отчисления с фонда оплаты труда на производство теплоносителя)

Таблица 5.4 Результаты расчета ценовых последствий для потребителей при реализации мероприятий в зоне деятельности котельной ГУП «ТЭК СПб» дер. Заневка, д.48

№ пп	Наименование	Ел измер	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
312 1111	Паименование	Ед. измер.	2024	2023	2020	2027	2020		нсовые поі		2032	2033	2034	2033	2030	2031	2030	2037	2040
1	Выработка тепловой энергии	тыс. Гкал	13,42	13,42	13,42	13,42	13,42	13,42	15,71	18,01	20,27	22,56	24,85	27,24	27,24	27,24	27,25	27,25	27,25
2	Полезный отпуск	тыс. Гкал	12,03	12,03	12,03	12,03	12,03	12,03	14,30	16,57	18,84	21,12	23,39	25,76	25,76	25,75	25,76	25,76	25,75
								Эконом	иические п	оказатели									
1	Расходы на энергетические ресурсы	тыс. руб.	16 161,19	19 288,44	20 186,46	20 997,63	21 837,54	22 535,85	26 565,07	30 891,10	35 465,98	40 402,95	45 678,15	51 458,49	53 529,64	55 670,83	57 911,51	60 227,97	62 652,07
2	Операционные расходы	тыс. руб.	7 701,02	8 065,52	8 325,81	8 574,32	8 824,98	9 174,01	9 520,22	9 878,96	10 362,31	10 983,03	11 877,01	12 700,21	13 072,37	13 455,43	13 849,71	14 399,54	14 821,49
3	Неподконтрольные расходы всего	тыс. руб.	3 182,21	3 603,77	3 676,43	3 745,77	3 816,33	4 245,66	8 850,20	10 632,87	12 483,22	14 406,31	14 740,04	14 517,75	14 433,37	14 353,16	14 277,27	14 281,52	14 213,21
4	Расчетная предпринимательска я прибыль	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	Нормативная прибыль	тыс. руб.	988,70	1 131,76	1 176,77	1 218,04	1 260,49	1 314,48	1 642,77	1 879,21	2 131,77	2 405,26	2 643,00	2 876,28	2 962,52	3 051,87	3 145,43	3 250,37	3 351,92
6	Необходимая валовая выручка без учета теплоносителя	1.0	28 095,74	32 089,49	33 365,47	34 535,76	35 739,33	37 269,99	46 578,25	53 282,15	60 443,29	68 197,56	74 938,20	81 552,74	83 997,90	86 531,28	89 183,92	92 159,41	95 038,70
7	Экономически обоснованный тариф по рассматриваемому сценарию	руб./Гкал	2 335,08	2 667,01	2 773,06	2 870,33	2 970,36	3 097,57	3 256,77	3 215,19	3 207,90	3 228,75	3 203,58	3 165,62	3 260,53	3 360,18	3 461,84	3 577,34	3 690,54

Таблица 5.5 Результаты расчета ценовых последствий для потребителей при реализации мероприятий в зоне деятельности котельных ООО «КЭК»

№ пп	Наименование	Ел измер	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
0 12 1111	пиниспование	<u>гд. пэмер.</u>	2021	2020	2020	2027	2020		ансовые п		2002	2000	2001	2000	2000	2007	2000	2007	2010
1	Выработка тепловой энергии	тыс. Гкал	88,09	88,09	88,19	88,31	88,40	88,46	88,51	88,57	88,62	88,67	88,73	88,78	88,84	88,89	88,95	88,95	88,95
2	Полезный отпуск	тыс. Гкал	78,20	78,20	78,20	78,21	78,20	78,20	78,20	78,20	78,21	78,20	78,20	78,20	78,20	78,20	78,21	78,21	78,21
								Экон	омические	показател	И								
1	Расходы на энергетические ресурсы	тыс. руб.	111 418,11	130 964,44	137 107,86	142 824,10	148 660,46	154 641,87	160 390,78	166 844,27	173 688,63	180 690,76	187 960,97	195 686,06	203 559,56	211 925,46	220 452,29	229 270,38	238 441,19
2	Операционные расходы	тыс. руб.	47 930,02	50 198,59	51 818,65	53 904,35	55 480,17	57 097,67	58 760,06	60 473,18	62 870,34	64 712,63	66 608,91	68 560,75	70 569,78	73 371,40	75 521,40	77 734,41	80 012,26
3	Неподконтрольные расходы всего	тыс. руб.	23 325,87	25 985,05	27 805,24	25 286,92	25 328,52	33 591,56	36 282,11	30 149,66	30 132,67	30 110,85	30 092,33	30 077,25	30 061,92	30 056,41	30 045,32	30 038,08	30 034,83
4	Расчетная предпринимательс кая прибыль	тыс. руб.	4 247,68	4 573,44	4 854,15	4 868,26	4 985,45	5 517,25	5 774,18	5 594,06	5 755,56	5 890,78	6 030,64	6 175,29	6 324,71	6 516,27	6 677,04	6 843,30	7 015,25
5	Нормативная прибыль	тыс. руб.	0,00	8 211,12	11 498,83	0,00	0,00	26 300,86	27 360,78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	Необходимая валовая выручка без учета теплоносителя	тыс. руб.	186 921,69	219 932,63	233 084,74	226 883,63	234 454,61	277 149,22	288 567,92	263 061,17	272 447,20	281 405,02	290 692,85	300 499,35	310 515,97	321 869,54	332 696,05	343 886,17	355 503,53
7	Экономически обоснованный тариф по рассматриваемому сценарию	руб./Гкал	2 390,36	2 812,51	2 980,74	2 901,07	2 998,22	3 544,20	3 690,22	3 364,04	3 483,62	3 598,62	3 717,39	3 842,80	3 970,89	4 116,08	4 253,99	4 397,07	4 545,62

Таблица 5.6 Результаты расчета ценовых последствий для потребителей при реализации мероприятий в зоне деятельности котельных ООО «Петротеплоснаб»

№ пп	Наименование	Ед. измер.	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
						-		Балаг	нсовые поі	сазатели	l								
1	Выработка тепловой энергии	тыс. Гкал	9,75	9,91	9,91	9,91	9,91	9,91	9,91	9,91	9,91	9,91	9,91	9,91	9,91	9,91	9,91	9,91	9,91
2	Полезный отпуск	тыс. Гкал	9,57	9,73	9,73	9,73	9,73	9,73	9,73	9,73	9,73	9,73	9,73	9,73	9,73	9,73	9,73	9,73	9,73
								Эконом	ические п	оказатели									
1	Расходы на энергетические ресурсы	тыс. руб.	11 080,41	13 264,64	13 880,38	14 438,01	15 015,53	15 616,15	16 240,80	16 890,43	17 248,89	17 938,84	18 656,40	19 402,65	20 178,76	20 985,91	21 825,34	22 698,36	23 606,29
2	Операционные расходы	тыс. руб.	5 139,46	5 382,72	5 556,43	5 722,28	5 889,56	6 122,49	6 300,75	6 484,44	6 674,07	6 869,64	7 142,37	7 351,66	7 567,09	7 788,82	8 017,06	8 335,34	8 579,59
3	Неподконтрольные расходы всего	тыс. руб.	3 400,27	3 435,95	3 461,95	3 486,95	3 512,25	3 545,29	3 572,33	3 601,26	3 631,15	3 662,03	4 979,27	5 150,76	5 325,99	4 067,10	4 090,99	4 125,55	4 152,03
4	Расчетная предпринимательска я прибыль	тыс. руб.	617,68	650,61	679,11	697,95	717,07	740,25	760,78	782,09	804,18	827,05	918,57	950,11	982,64	944,30	970,97	1 003,24	1 031,99
5	Нормативная прибыль	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4 087,11	4 251,82	4 423,17	0,00	0,00	0,00	0,00
6	Необходимая валовая выручка без учета теплоносителя	тыс. руб.	20 365,03	22 733,92	23 577,88	24 345,18	25 134,41	26 024,18	26 874,65	27 758,22	28 358,29	29 297,57	35 783,71	37 107,00	38 477,64	33 786,13	34 904,37	36 162,49	37 369,90
7	Экономически обоснованный тариф по рассматриваемому сценарию	руб./Гкал	2 127,34	2 336,48	2 423,21	2 502,07	2 583,19	2 674,63	2 762,04	2 852,85	2 914,52	3 011,06	3 677,67	3 813,67	3 954,54	3 472,37	3 587,29	3 716,60	3 840,69

Таблица 5.7 Результаты расчета ценовых последствий для потребителей при реализации мероприятий в зоне деятельности котельных ООО «Пром Импульс»

№ пп	Наименование	Ед. измер.	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
			•	•				Ба.	пансовые	показателі	Ī		•					•	
1	Выработка тепловой энергии	тыс. Гкал	30,15	29,03	29,03	29,07	29,10	29,14	29,17	29,20	29,23	29,26	29,29	29,32	29,36	29,40	29,43	29,46	29,49
2	Полезный отпуск	тыс. Гкал	27,23	26,98	26,98	26,99	26,99	27,00	27,00	27,00	27,00	26,99	26,99	26,99	26,99	27,00	27,00	27,00	26,99
								Экон	омически	е показате	ли								
1	Расходы на энергетические ресурсы	тыс. руб.	31 414,64	41 238,75	43 083,89	44 990,90	46 790,54	48 662,16	50 709,71	52 738,09	54 847,62	57 268,89	59 559,64	61 942,03	63 140,94	65 666,58	68 431,55	71 312,66	74 165,17
2	Операционные расходы	тыс. руб.	10 283,33	10 770,05	11 117,63	11 449,46	11 784,17	12 250,24	12 606,90	12 974,45	13 353,87	13 745,18	14 290,86	14 709,63	15 140,66	15 584,33	16 041,00	16 677,83	17 166,54
3	Неподконтрольные расходы всего	тыс. руб.	13 932,43	14 083,45	14 192,35	14 297,91	14 406,05	14 546,02	14 664,33	14 788,98	14 919,36	15 055,59	15 229,60	15 378,88	17 462,33	17 833,81	16 125,12	16 320,16	16 486,38
4	Расчетная предпринимательск ая прибыль	тыс. руб.	1 358,36	1 436,85	1 493,15	1 524,33	1 555,93	1 596,07	1 630,04	1 665,28	1 701,83	1 739,72	1 787,68	1 828,54	1 967,23	2 021,49	1 972,94	2 029,14	2 077,08
5	Нормативная прибыль	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6 168,94	6 417,54	0,00	0,00	0,00
6	Необходимая валовая выручка без учета теплоносителя	1.5	58 650,11	67 529,10	69 887,02	72 262,61	74 536,70	77 054,48	79 610,98	82 166,80	84 822,69	87 809,37	90 867,78	93 859,08	103 880,10	107 523,76	102 570,61	106 339,78	109 895,17
7	Экономически обоснованный тариф по рассматриваемому сценарию	руб./Гкал	2 153,84	2 502,93	2 590,33	2 677,38	2 761,64	2 853,87	2 948,55	3 043,21	3 141,58	3 253,40	3 366,72	3 477,55	3 848,84	3 982,36	3 798,91	3 938,51	4 071,70

Таблица 5.8 Результаты расчета ценовых последствий для потребителей при реализации мероприятий в зоне деятельности котельных ООО «Тепловая Компания Северная»

№ пп	Наименование	Ед.	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
		измер.						Ба.	пансовые г	і іоказатели									
1	Выработка тепловой энергии	тыс. Гкал	2,30	51,98	58,90	81,14	112,32	147,05	189,89	189,89	189,89	189,89	189,89	189,89	189,89	189,89	189,89	189,89	189,89
2	Полезный отпуск	тыс. Гкал	2,28	47,34	53,63	73,81	102,12	133,65	172,53	172,53	172,53	172,53	172,53	172,53	172,53	172,53	172,53	172,53	172,53
								Экон	омические	е показател	И								
1	Расходы на энергетические ресурсы	тыс. руб.	2 735,77	70 515,18	83 645,90	119 836,44	172 568,97	234 922,04	315 519,06	328 139,82	341 265,42	354 916,03	369 112,68	383 877,18	399 232,27	415 201,56	431 809,62	449 082,01	467 045,29
2	Операционные расходы	тыс. руб.	1 382,69	19 487,55	21 785,28	28 018,74	36 772,60	45 032,83	55 554,74	57 174,41	58 846,39	61 182,59	62 975,43	64 820,80	66 720,24	68 675,34	71 401,76	73 494,04	75 647,64
3	Неподконтрольные расходы всего	тыс. руб.	902,48	36 541,94	39 376,58	67 248,71	78 956,51	89 989,05	116 211,30	120 228,08	121 218,49	122 959,87	124 129,66	125 359,03	126 494,07	127 579,05	129 536,10	130 776,56	132 086,54
4	Расчетная предпринимательс кая прибыль	тыс. руб.	141,70	3 462,65	3 858,46	5 909,36	7 435,07	8 994,00	11 599,35	12 001,61	12 259,99	12 594,14	12 877,75	13 172,39	13 470,65	13 775,05	14 167,72	14 499,19	14 843,80
5	Нормативная прибыль	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	Необходимая валовая выручка без учета теплоносителя	тыс. руб.	5 162,64	130 007,32	148 666,22	221 013,25	295 733,15	378 937,92	498 884,45	517 543,93	533 590,29	551 652,64	569 095,51	587 229,39	605 917,22	625 231,00	646 915,19	667 851,79	689 623,26
7	Экономически обоснованный тариф по рассматриваемому сценарию	руб./Гкал	2 267,52	2 746,30	2 772,12	2 994,39	2 895,97	2 835,32	2 891,60	2 999,75	3 092,76	3 197,45	3 298,55	3 403,66	3 511,97	3 623,92	3 749,60	3 870,95	3 997,14

Таблица 5.9 Результаты расчета ценовых последствий для потребителей при реализации мероприятий в зоне деятельности котельных ООО «ЭЛСО-ЭГМ»

№ пп	Наименование	Ед. измер.	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
								Ба.	лансовые і	оказатели	•	•	•			•	•		
1	Выработка тепловой энергии	тыс. Гкал	16,24	48,74	67,95	88,58	113,99	114,12	122,06	122,19	122,32	122,45	122,58	122,71	122,84	122,98	123,11	123,46	123,59
2	Полезный отпуск	тыс. Гкал	15,18	45,57	63,67	83,06	106,89	106,90	114,27	114,27	114,27	114,26	114,26	114,26	114,26	114,27	114,27	114,27	114,26
								Экон	омически	е показател	и								
1	Расходы на энергетические ресурсы	тыс. руб.	19 105,01	63 009,73	102 298,02	139 944,61	195 164,86	215 184,25	243 360,15	258 730,13	269 254,61	280 207,09	291 616,81	303 490,97	315 835,67	328 695,68	342 065,30	356 411,05	370 922,38
2	Операционные расходы	тыс. руб.	13 028,23	23 463,19	24 220,42	29 889,00	36 897,84	37 973,58	41 325,36	42 530,18	43 773,92	45 056,63	46 376,92	48 218,09	49 631,02	51 085,36	52 582,31	54 123,13	56 271,82
3	Неподконтрольные расходы всего	тыс. руб.	12 915,69	20 978,34	20 058,72	28 263,38	33 305,36	34 983,21	45 408,34	47 171,12	40 687,85	40 539,35	40 399,35	40 318,04	40 197,32	40 086,41	39 985,13	39 894,51	39 871,85
4	Расчетная предпринимательс кая прибыль	тыс. руб.	1 459,66	2 438,55	2 466,73	3 170,74	3 783,79	3 932,38	4 632,58	4 792,76	4 543,07	4 612,56	4 684,87	4 786,70	4 865,71	4 947,87	5 033,26	5 121,99	5 245,16
5	Нормативная прибыль	тыс. руб.	275,14	5 836,96	895,23	14 181,65	10 632,38	1 759,84	34 754,38	30 448,20	2 160,35	2 234,17	2 311,07	2 394,34	2 477,63	2 564,37	2 654,55	2 751,03	2 852,64
6	Необходимая валовая выручка без учета теплоносителя	тыс. руб.	47 150,91	115 726,78	149 939,12	215 449,39	279 784,22	293 833,27	369 480,80	383 672,39	360 419,80	372 649,80	385 389,02	399 208,14	413 007,35	427 379,70	442 320,55	458 301,71	475 163,85
7	Экономически обоснованный тариф по рассматриваемому сценарию	руб./Гкал	3 105,19	3 531,49	3 535,47	4 151,24	4 333,04	4 021,81	4 659,28	4 611,45	4 331,97	4 478,96	4 632,08	4 798,17	4 964,03	5 136,78	5 316,35	5 508,43	5 711,10

Таблица 5.10 Результаты расчета ценовых последствий для потребителей при реализации мероприятий в зоне деятельности котельной ООО «РТК»

№ пп	Наименование	Ед. измер.	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
								Балаг	нсовые поі	сазатели									
1	Выработка тепловой энергии	тыс. Гкал	16,57	17,94	17,99	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00
2	Полезный отпуск	тыс. Гкал	15,37	16,38	16,38	16,38	16,38	16,38	16,38	16,38	16,38	16,38	16,38	16,38	16,38	16,38	16,38	16,38	16,38
								Эконом	ические по	требители									
1	Расходы на энергетические ресурсы	тыс. руб.	18 985,01	23 711,48	24 859,18	25 866,39	26 901,05	27 977,09	29 096,18	30 260,02	31 470,42	32 729,24	34 038,41	35 399,95	36 815,95	38 288,58	39 820,13	41 412,93	43 069,45
2	Операционные расходы	тыс. руб.	10 944,15	13 113,84	13 537,06	14 081,93	14 493,60	14 916,15	15 505,49	15 957,54	16 590,10	17 076,24	17 576,63	18 274,42	18 809,91	19 556,67	20 129,74	20 719,60	21 542,16
3	Неподконтрольные расходы всего	тыс. руб.	9 006,75	9 173,60	10 643,37	10 626,54	10 610,37	10 595,26	10 581,26	10 569,50	10 559,06	10 549,98	10 549,79	10 551,12	10 545,77	10 541,45	10 538,77	10 537,79	10 538,59
4	Расчетная предпринимательска я прибыль	тыс. руб.	1 164,82	1 300,51	1 440,62	1 476,48	1 505,88	1 536,26	1 575,44	1 608,28	1 650,65	1 686,22	1 723,41	1 771,05	1 810,75	1 861,61	1 904,41	1 948,71	2 005,33
5	Нормативная прибыль	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	Необходимая валовая выручка без учета теплоносителя	тыс. руб.	40 100,73	47 299,43	50 480,24	52 051,34	53 510,90	55 024,76	56 758,37	58 395,35	60 270,24	62 041,68	63 888,24	65 996,53	67 982,38	70 248,31	72 393,04	74 619,03	77 155,53
7	Экономически обоснованный тариф по рассматриваемому сценарию	руб./Гкал	2 609,47	2 887,63	3 081,82	3 177,74	3 266,84	3 359,27	3 465,10	3 565,04	3 679,50	3 787,65	3 900,38	4 029,09	4 150,33	4 288,66	4 419,60	4 555,50	4 710,35

Таблица 5.11 Результаты расчета ценовых последствий для потребителей при реализации мероприятий в зоне деятельности котельных ООО «СЕВЗАПОПТТОРГ»

№ пп	Наименование	Ед. измер.	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
	Балансовые показатели																		
1	Выработка тепловой энергии	тыс. Гкал	42,42	42,42	42,47	42,53	42,59	42,65	42,71	42,77	42,83	42,89	42,95	43,01	43,07	43,13	43,19	43,19	43,19
2	Полезный отпуск	тыс. Гкал	40,95	40,95	40,95	40,95	40,95	40,95	40,95	40,95	40,95	40,95	40,95	40,95	40,95	40,95	40,95	40,95	40,95
								Экон	омические	показател	И								
1.	Расходы на энергетические ресурсы	тыс. руб.	42 292,47	50 850,77	53 138,54	55 269,51	57 480,29	59 779,50	62 170,68	64 657,51	67 243,81	69 933,56	72 730,90	75 640,14	78 665,74	81 812,37	85 084,87	88 488,26	92 027,79
2.	Операционные расходы	тыс. руб.	11 196,49	11 726,43	12 227,15	12 592,10	13 091,12	13 472,79	13 865,05	14 413,41	14 834,91	15 269,62	15 717,06	16 177,62	16 819,87	17 312,74	17 820,06	18 342,24	18 879,72
3	Неподконтрольные расходы всего	тыс. руб.	40 271,39	42 463,64	43 872,08	48 891,02	51 505,75	50 248,99	51 748,21	53 335,04	54 962,40	56 656,80	58 422,57	60 262,48	62 208,45	64 211,95	66 296,39	68 465,00	70 721,15
4	Расчетная предпринимательс кая прибыль	тыс. руб.	1 359,48	2 419,68	2 562,65	2 822,34	2 967,93	2 913,67	2 997,32	3 092,71	3 183,34	3 277,52	3 375,41	3 477,17	3 592,78	3 703,28	3 817,98	3 937,03	4 060,61
5	Нормативная прибыль	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	11 629,42	12 098,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	Необходимая валовая выручка без учета теплоносителя	тыс. руб.	95 119,83	107 460,52	111 800,42	131 204,38	137 143,18	126 414,95	130 781,25	135 498,67	140 224,46	145 137,49	150 245,94	155 557,40	161 286,84	167 040,34	173 019,29	179 232,54	185 689,27
7.	Экономически обоснованный тариф по рассматриваемому сценарию	руб./Гкал	2 323,00	2 624,38	2 730,37	3 204,25	3 349,29	3 087,28	3 193,92	3 309,12	3 424,54	3 544,52	3 669,19	3 798,99	3 938,92	4 079,43	4 225,44	4 377,18	4 534,87

Таблица 5.12 Результаты расчета ценовых последствий для потребителей при реализации мероприятий в зоне деятельности котельных АО «Теплосеть Санкт-Петербурга» (на территории Заневского городского поселения)

№ пп	Наименование	Ед. измер.	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
	Балансовые показатели																		
1	Отпуск в сеть	тыс. Гкал	701,01	707,96	724,26	724,26	724,26	724,26	724,26	724,26	724,26	724,26	724,26	724,26	724,26	724,26	724,26	724,26	724,26
2	Полезный отпуск	тыс. Гкал	650,90	657,35	672,48	672,48	672,48	672,48	672,48	672,48	672,48	672,48	672,48	672,48	672,48	672,48	672,48	672,48	672,48
								Экон	омические	показател	И								
1.	Расходы на энергетические ресурсы	тыс. руб.	56 167,76	62 270,65	66 277,82	68 940,74	71 698,37	74 566,30	77 548,95	80 650,91	83 876,95	87 232,03	90 721,31	94 350,16	98 124,17	102 049,13	106 131,10	110 376,34	114 791,40
2.	Операционные расходы	тыс. руб.	56 541,76	59 217,93	61 129,07	62 953,62	64 793,99	67 356,59	69 317,67	71 338,59	73 424,79	75 576,36	78 576,74	80 879,27	83 249,28	85 688,73	88 199,67	91 701,20	94 388,32
3	Неподконтрольные расходы всего	тыс. руб.	137 483,20	138 423,26	140 495,05	142 625,84	143 091,23	143 730,78	144 263,18	144 831,28	145 436,12	146 078,65	146 926,82	147 651,98	148 410,20	149 203,12	150 040,15	151 118,36	152 054,22
4	Расчетная предпринимательс кая прибыль	тыс. руб.	9 583,08	9 503,34	9 530,65	9 706,25	9 798,62	9 934,91	10 034,80	10 138,48	10 246,24	10 358,07	10 521,51	10 642,75	10 767,80	10 896,82	11 030,30	11 224,02	11 368,49
5	Нормативная прибыль	тыс. руб.	990,14	1 028,60	1 060,22	1 086,42	1 106,45	1 130,48	1 152,15	1 174,67	1 198,09	1 222,42	1 251,46	1 277,81	1 305,12	1 333,45	1 362,85	1 397,78	1 429,59
6	Необходимая валовая выручка без учета теплоносителя	тыс. руб.	255 695,31	270 443,79	278 492,82	285 312,86	290 488,66	296 719,06	302 316,76	308 133,94	314 182,19	320 467,53	327 997,84	334 801,96	341 856,57	349 171,25	356 764,08	365 817,70	374 032,02
7.	Экономически обоснованный тариф по рассматриваемому сценарию	руб./Гкал	392,84	411,42	414,13	424,27	431,96	441,23	449,55	458,20	467,20	476,54	487,74	497,86	508,35	519,23	530,52	543,98	556,19

Таблица 5.13 Результаты расчета ценовых последствий для потребителей при реализации мероприятий в зоне деятельности ПАО «ТГК-1» филиал «Невский» (на территории Заневского городского поселения)

№ пп	Наименование	Ед. измер.	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
	Балансовые показатели																		
1	Отпуск в сеть	тыс. Гкал	282,01	292,636	310,24	310,36	310,49	310,61	310,73	310,85	310,97	311,09	311,21	311,33	311,45	311,57	311,69	311,81	311,93
2	Полезный отпуск	тыс. Гкал	266,72	273,64	289,96	289,96	289,97	289,97	289,97	289,97	289,97	289,97	289,97	289,97	289,97	289,97	289,97	289,97	289,96
								Экон	омические	показател	И								
1.	Расходы на энергетические ресурсы	тыс. руб.	263 562,50	331 558,28	366 604,40	381 416,07	396 838,44	412 871,08	429 551,39	446 905,52	464 960,71	483 745,26	503 288,64	523 621,50	544 775,72	566 784,49	589 682,32	613 505,11	638 290,24
2.	Операционные расходы	тыс. руб.	29 790,45	31 200,46	32 207,39	33 168,70	34 138,35	35 488,52	36 521,76	37 586,54	38 685,70	39 819,31	41 400,13	42 613,28	43 861,98	45 147,27	46 470,22	48 315,08	49 730,86
3	Неподконтрольные расходы всего	тыс. руб.	147 080,05	168 824,28	185 709,29	194 923,69	206 442,00	217 109,48	223 386,55	229 930,59	236 751,64	243 860,64	251 341,60	259 063,10	267 108,33	275 490,50	284 222,89	293 404,51	302 882,61
4	Расчетная предпринимательс кая прибыль	тыс. руб.	3 570,60	3 724,30	3 897,68	4 122,57	4 452,52	4 747,31	4 794,37	4 843,48	4 894,79	4 948,28	5 028,25	5 086,79	5 147,61	5 210,80	5 276,40	5 372,90	5 444,40
5	Нормативная прибыль	тыс. руб.	742,31	895,94	985,16	1 027,27	1 074,31	1 121,59	1 162,02	1 204,09	1 247,87	1 293,43	1 341,64	1 390,96	1 442,28	1 495,67	1 551,21	1 609,94	1 670,08
6	Необходимая валовая выручка без учета теплоносителя	тыс. руб.	432 402,13	536 203,26	589 403,92	614 658,31	642 945,63	671 337,98	695 416,09	720 470,22	746 540,71	773 666,92	802 400,26	831 775,63	862 335,93	894 128,72	927 203,03	962 207,55	998 018,20
7.	Экономически обоснованный тариф по рассматриваемому сценарию	руб./Гкал	1 621,17	1 959,52	2 032,71	2 119,80	2 217,28	2 315,20	2 398,23	2 484,64	2 574,54	2 668,09	2 767,18	2 868,49	2 973,88	3 083,52	3 197,58	3 318,30	3 441,92

В связи с планируемым строительством на территории Заневского городского поселения новых источников (в блочно-модульном исполнении) в рамках схемы теплоснабжения были выполнены оценочные расчеты себестоимости тепловой энергии от данных источников, результаты которых представлены в таблицах ниже.

Таблица 5.14 Расчет себестоимости тепловой энергии новой блочно-модульной котельной № 1 д. Новосергиевка

№ п/п	Наименование затрат	Единица измерения	Значение
1	Капитальные затраты на строительство котельной мощностью 58 MBT		
1.1	Оборудование (основное и вспомогательное)	млн. руб.	261,1
1.2	Строительно-монтажные работы	млн. руб.	55,6
	Прочие (проектирование, руководство, временные здания и		
1.3	сооружения, предэксплуатационные издержки, непредвиденные затраты)	млн. руб.	20,2
	Итого прямых издержек (ОППФ)	млн. руб.	336,9
1.4	Налог на добавленную стоимость (20 %)	млн. руб.	67,4
1	ИТОГО капитальных затрат	млн. руб.	404,3
	Прирост оборотного капитала (10 % от ОППФ)	млн. руб.	33,7
2	Расчет основных технико-экономических показателей		
2.1	Годовая выработка ТЭ котельной (с учетом СН и потерь)	тыс. Гкал	181,47
2.2	Годовой расход топлива (натурального)	млн. куб.м	24,39
2.2	условного топлива	тыс. тут.	28,05
2.3	Число часов использования установленной мощности котельной	тыс. тут. Ч	3638,1
2.4	Удельный расход условного топлива на выработанную тепловую		3038,1
2.4	энергию	кг у.т/Гкал	155
2.5	Удельный расход электроэнергии на выработанную тепловую энергию	кВт/Гкал	32
3	Расчет себестоимости теплоты, отпускаемой от модульной		
	котельной	<u> </u>	7.55
	Цена на газ	тыс. руб./т	7,55
	Тариф на электроэнергию	кВт∙ч	8,18
2.1	Тариф на хол.воду	руб./м³	55,37
3.1	Годовые затраты на топливо	руб.	184144,5
3.2	Годовые затраты на электроэнергию на собственные нужды	руб.	47501,6
3.3	Годовые затраты на воду Годовые затраты на заработную плату эксплуатационного персонала	руб. тыс. руб.	7440,5 7200,0
	котельной		<u> </u>
3.5	Годовая сумма отчислений на социальные нужды	тыс. руб.	1872,0
3.6	Годовые затраты на амортизацию	руб.	17,4
3.7	Затраты на текущий ремонт	руб.	0,0
3.8	Затраты на общекотельные и прочие расходы	тыс. руб.	1443,5
	Суммарные затраты	тыс. руб	249619,5
4	Себестоимость единицы отпущенной теплоты (1 Гкал)	руб./Гкал	1375,54
4.1	В том числе топливная составляющая	руб./Гкал	1014,74
5.	Предполагаемый тариф (с учетом прибыли)	руб./Гкал	1650,65

Таблица 5.15 Расчет себестоимости тепловой энергии новой блочно-модульной котельной № 2 д. Новосергиевка

№ п/п	Наименование затрат	Единица измерения	Значение						
1	46,5 MBT								
1.1	Оборудование (основное и вспомогательное)	млн. руб.	209,3						
1.2	Строительно-монтажные работы	млн. руб.	44,6						
1.3	Прочие (проектирование, руководство, временные здания и сооружения, предэксплуатационные издержки, непредвиденные затраты)	млн. руб.	16,2						
	Итого прямых издержек (ОППФ)	млн. руб.	270,1						
1.4	Налог на добавленную стоимость (20 %)	млн. руб.	54,0						
	ИТОГО капитальных затрат	млн. руб.	324,1						
	Прирост оборотного капитала (10 % от ОППФ)	млн. руб.	27,0						
2	Расчет основных технико-экономических показателей								
2.1	Годовая выработка ТЭ котельной (с учетом СН и потерь)	тыс. Гкал	112,863						
2.2	Годовой расход топлива (натурального)	млн. куб.м	14,81						
	условного топлива	тыс. тут.	17,03						
2.3	Число часов использования установленной мощности котельной	Ч	2822,3						
2.4	Удельный расход условного топлива на выработанную тепловую энергию	кг у.т/Гкал	151						
2.5	Удельный расход электроэнергии на выработанную тепловую энергию	кВт/Гкал	32						
3	Расчет себестоимости теплоты, отпускаемой от модульной котельной		<u> </u>						
	Цена на газ	тыс. руб./т	7,55						
	Тариф на электроэнергию	кВт∙ч	8,18						
	Тариф на хол.воду	руб./м ³	55,37						
3.1	Годовые затраты на топливо	руб.	111815,50						
3.2	Годовые затраты на электроэнергию на собственные нужды	руб.	29543,02						
3.3	Годовые затраты на воду	руб.	4421,81						
3.4	Годовые затраты на заработную плату эксплуатационного персонала котельной	тыс. руб.	3600,00						
3.5	Годовая сумма отчислений на социальные нужды	тыс. руб.	936,00						
3.6	Годовые затраты на амортизацию	руб.	13,94						
3.7	Затраты на текущий ремонт	руб.	0,00						
3.8	Затраты на общекотельные и прочие расходы	тыс. руб.	361,39						
	Суммарные затраты	тыс. руб	150691,66						
4	Себестоимость единицы отпущенной теплоты (1 Гкал)	руб./Гкал	1335,17						
4.1	В том числе топливная составляющая	руб./Гкал	990,72						
5.	Предполагаемый тариф (с учетом прибыли)	руб./Гкал	1602,21						

Таблица 5.16 Расчет себестоимости тепловой энергии новой блочно-модульной котельной мощностью 55 МВт д.Заневка

Капитальные затраты на строительство котельной мощностью 55 МВТ 1.1 Оборудование (основное и вспомогательное) млн. руб. 247.6 1.2 Строительно-монтажные работы млн. руб. 52,7 Прочие (проектирование, руководство, временные здания и млн. руб. 19,2 затраты) млн. руб. 19,2 нтого прямых издержек (ОППФ) млн. руб. 319,5 1.4 налог на добавленную стоимость (20 %) млн. руб. 63,9 ИТОГО капитальных затрат млн. руб. 383,4 Прирост оборотного капитальных затрат млн. руб. 32,0 2 Расчет основных технико-экономических показателей 2.1 2.1 Годовой расход топлива (натурального) тыс. Гкал 122,43 2.2 Годовой расход топлива (натурального) млн. куб.м 16,07 условного топлива тыс. тут. 18,47 2.3 Число часов использования установленной мощности котельной ч 2588,3 2.4 Удельный расход условного топлива на выработанную тепловую кг у.т/Гкал 151 2.5 Удельный расход условного топ	№ п/п	Наименование затрат	Единица измерения	Значение
1.2 Строительно-монтажные работы млн. руб. 52,7 Прочие (проектирование, руководство, временные здания и сооружения, предэксплуатационные издержки, непредвиденные затраты) млн. руб. 19,2 1.3 сооружения, предэксплуатационные издержки, непредвиденные затраты млн. руб. 319,5 1.4 Налог на добавленную стоимость (20 %) млн. руб. 63,9 ИТОГО капитальных затрат млн. руб. 383,4 Прирост оборотного капиталь (10 % от ОППФ) млн. руб. 32,0 2 Расчет основных технико-экономических показателей 12,2,43 2.1 Годовая выработка ТЭ котельной (с учетом СН и потерь) тыс. Гкал 122,43 2.2 Годовой расход топлива (натурального) млн. куб.м 16,07 условного топлива тыс. Гкал 122,43 2.4 Удельный расход условного топлива на выработанную тепловую энергию кг у.т/Гкал 151 2.5 Удельный расход электроэнергии на выработанную тепловую энергию кВт/Гкал 32 3 Расчет себестоимости теплоты, отпускаемой от модульной котельной котельной квт/гкал 151 2.5 Удельный расход электро	1			
Прочие (проектирование, руководство, временные здания и сооружения, предэксплуатационные издержки, непредвиденные затраты) 19.2 затраты) 19.2 затраты) 19.2 затраты) 19.2 затраты 19.2 затра	1.1	Оборудование (основное и вспомогательное)	млн. руб.	247,6
1.3 сооружения, предэксплуатационные издержки, непредвиденные заграты) млн. руб. 19,2 заграты) Игого прямых издержек (ОППФ) млн. руб. 319,5 1.4 Налог на добавленную стоимость (20 %) млн. руб. 63,9 ИТОГО капитальных заграт млн. руб. 383,4 Прирост оборотного капитала (10 % от ОППФ) млн. руб. 32,0 2 Расчет основных технико-экономических показателей 122,43 2.1 Годовая выработка ТЭ котельной (с учетом СН и потерь) тыс. Гкал 122,43 2.2 Годовой расход топлива (натурального) млн. куб.м 16,07 условного топлива тыс. тут. 18,47 2.3 Число часов использования установленной мощности котельной ч 2588,3 2.4 Удельный расход условного топлива на выработанную тепловую энергию кГ у.т/Гкал 151 2.5 Удельный расход электроэнергии на выработанную тепловую энергию кГ у.т/Гкал 32 3 Расчет себестоимости теплоты, отпускаемой от модульной котельной кГ у.т/Гкал 32 1 Цена на газ тыс. руб./т 7,55 Тариф на электроэнергию кВт-ч 8,18 Тари	1.2	Строительно-монтажные работы	млн. руб.	52,7
Заграты Итого прямых издержек (ОППФ) млн. руб. 319,5 1.4 Налог на добавленную стоимость (20 %) млн. руб. 63,9 ИТОГО капитальных затрат млн. руб. 383,4 Прирост оборотного капитала (10 % от ОППФ) млн. руб. 32,0 2 Расчет основных технико-экономических показателей 2.1 Годовая выработка ТЭ котельной (с учетом СН и потерь) тыс. Гкал 122,43 2.2 Годовой расход топлива (натурального) млн. куб.м 16,07 условного топлива (натурального) млн. куб.м 16,07 условного топлива (натурального) млн. куб.м 16,07 улельный расход условного топлива на выработанную тепловую ч 2588,3 2.4 Удельный расход условного топлива на выработанную тепловую энергию кг у.т/Гкал 151 2.5 Удельный расход электроэнергии на выработанную тепловую энергию кВт/Гкал 32 3 Расчет себестоимости теплоты, отпускаемой от модульной котельной котельной Цена на газ тыс. руб./т 7,55 Тариф на электроэнергию кВт-ч 8,18 Тариф на электроэнергию кВт-ч 8,18 Тариф на хольводу руб./м 55,37 3.1 Годовые затраты на электроэнергию на собственные нужды руб. 121290, 3.2 Годовые затраты на электроэнергию на собственные нужды руб. 32046,1 3.3 Годовые затраты на заработную плату эксплуатационного персонала котельной тыс. руб. 3600,0 3.5 Годовые затраты на заработную плату эксплуатационного персонала котельной тыс. руб. 936,0 3.6 Годовые затраты на амортизацию руб. 16,5 3.7 Затраты на текущий ремонт руб. 0,0 3.8 Затраты на текущий ремонт руб. 361,6 Суммарные затраты тыс. руб. 361,6 Суммарные затраты тыс. руб. 162607, 4 Себестоимость единицы отпущенной теплоты (1 Гкал) руб./Гкал 1328,19 4.1 В том числе топливная составляющая руб./Гкал 990,71		Прочие (проектирование, руководство, временные здания и		
Итого прямых издержек (ОППФ) млн. руб. 319,5 1.4 Налог на добавленную стоимость (20 %) млн. руб. 63,9 ИТОГО капитальных затрат млн. руб. 383,4 Прирост оборотного капитала (10 % от ОППФ) млн. руб. 32,0 2 Расчет основных технико-экономических показателей млн. руб. 122,43 2.1 Годовая выработка ТЭ котельной (с учетом СН и потерь) тыс. Гкал 122,43 2.2 Годовой расход топлива (натурального) млн. куб.м 16,07 условного топлива тыс. тут. 18,47 2.3 Число часов использования установленной мощности котельной ч 2588,3 2.4 Удельный расход условного топлива на выработанную тепловую энергию кг у.т/Гкал 151 2.5 Удельный расход электроэнергии на выработанную тепловую энергию кВт/Гкал 32 3 котельной кт у.т/Гкал 151 1 Цена на газ тыс. руб./т 7,55 Тариф на электроэнергию кВт-ч 8,18 Тариф на хол.воду руб. 121290 3.2 Годовые затраты на топливо руб. 32046,8 3.3 Годовые затраты на выработную плату эксплуатационно	1.3	сооружения, предэксплуатационные издержки, непредвиденные	млн. руб.	19,2
1.4 Налог на добавленную стоимость (20 %) млн. руб. 63,9 ИТОГО капитальных затрат млн. руб. 383,4 Прирост оборотиного капитала (10 % от ОППФ) млн. руб. 32,0 2 Расчет основных технико-экономических показателей 2.1 Годовая выработка ТЭ котельной (с учетом СН и потерь) тыс. Гкал 122,43 2.2 Годовой расход топлива (натурального) млн. куб.м 16,07 условного топлива тыс. тут. 18,47 2.3 Число часов использования установленной мощности котельной ч 2588,3 2.4 Удельный расход условного топлива на выработанную тепловую энергию кг у.т/Гкал 151 2.5 Удельный расход электроэнергии на выработанную тепловую энергию кВт/Гкал 32 3 Расчет себестоимости теплоты, отпускаемой от модульной котельной котельной ч 2,58 1 Цена на газ тыс. руб./т 7,55 Тариф на электроэнергию кВт·ч 8,18 1 Тариф на хол.воду руб./м³ 55,37 3.1 Годовые затраты на топливо руб. 32046,4 3.2 Годовые затраты на электроэнергию на собственные нужды тыс. ру		1 /		
ИТОГО капитальных затрат млн. руб. 383,4 Прирост оборотного капитала (10 % от ОППФ) млн. руб. 32,0 2 Расчет основных технико-экономических показателей 2.1 Годовая выработка ТЭ котельной (с учетом СН и потерь) тыс. Гкал 122,43 2.2 Годовой расход топлива (натурального) млн. куб.м 16,07 условного топлива тыс. туг. 18,47 2.3 Число часов использования установленной мощности котельной ч 2588,3 2.4 Энергию кг у.т/Гкал 151 2.5 Удельный расход условного топлива на выработанную тепловую кг у.т/Гкал 151 2.5 Удельный расход электроэнергии на выработанную тепловую энергию кВт/Гкал 32 3 Расчет себестоимости теплоты, отнускаемой от модульной котельной квт/Гкал 32 4 151 151 152 152 153 151 2.5 Удельный расход электроэнергии на выработанную тепловую энергию кВт/Гкал 32 151 3 Расчет себестоимости теплоты, отнускаемой от модульной котельной квт-ч 8,18			•	
Прирост оборотного капитала (10 % от ОППФ) млн. руб. 32,0 2 Расчет основных технико-экономических показателей 2.1 Годовая выработка ТЭ котельной (с учетом СН и потерь) тыс. Гкал 122,43 2.2 Годовой расход топлива (натурального) млн. куб.м 16,07 условного топлива тыс. тут. 18,47 2.3 Число часов использования установленной мощности котельной ч 2588,3 2.4 Удельный расход условного топлива на выработанную тепловую энергию кг у.т/Гкал 151 2.5 Удельный расход электроэнергии на выработанную тепловую энергию кВт/Гкал 32 3 Расчет себестоимости теплоты, отпускаемой от модульной котельной котельной тыс. руб./т 7,55 1 Тариф на электроэнергию кВт-ч 8,18 2 Тариф на хол.воду руб./м³ 55,37 3.1 Годовые затраты на топливо руб. 121290, 3.2 Годовые затраты на воду руб. 32046, 3.3 Годовые затраты на заработную плату эксплуатационного персонала котельной тыс. руб. 3600,	1.4			
2 Расчет основных технико-экономических показателей 2.1 Годовая выработка ТЭ котельной (с учетом СН и потерь) тыс. Гкал 122,43 2.2 Годовой расход топлива (натурального) млн. куб.м 16,07 2.3 Число часов использования установленной мощности котельной ч 2588,3 2.4 Удельный расход условного топлива на выработанную тепловую энергию кг у.т/Гкал 151 2.5 Удельный расход электроэнергии на выработанную тепловую энергию кВт/Гкал 32 3 Расчет себестоимости теплоты, отпускаемой от модульной котельной квт-ч 8,18 Цена на таз тыс. руб./т 7,55 Тариф на электроэнергию кВт-ч 8,18 тариф на хол.воду руб./м³ 55,37 3.1 Годовые затраты на топливо руб. 121290, 3.2 Годовые затраты на воду руб. 4355,7 3.4 котельной тыс. руб. 3600,0 3.5 Годовые затраты на заработную плату эксплуатационного персонала котельной тыс. руб. 936,0 3.6 Годовые затраты на социальные нужды				
2.1 Годовая выработка ТЭ котельной (с учетом СН и потерь) тыс. Гкал 122,43 2.2 Годовой расход топлива (натурального) млн. куб.м 16,07 условного топлива тыс. тут. 18,47 2.3 Число часов использования установленной мощности котельной ч 2588,3 2.4 Удельный расход условного топлива на выработанную тепловую энергию кг у.т/Гкал 151 2.5 Удельный расход электроэнергии на выработанную тепловую энергию кВт/Гкал 32 3 Расчет себестоимости теплоты, отпускаемой от модульной котельной котельной тыс. руб./т 7,55 Тариф на электроэнергию кВт-ч 8,18 Тариф на хол.воду руб. 121290, 3.2 Годовые затраты на топливо руб. 121290, 3.2 Годовые затраты на электроэнергию на собственные нужды руб. 32046, 3.3 Годовые затраты на воду руб. 32046, 4 Котельной тыс. руб. 3600, 3.5 Годовые затраты на заработную плату эксплуатационного персонала котельной тыс. руб. 936,0		Прирост оборотного капитала (10 % от ОПП Φ)	млн. руб.	32,0
2.1 Годовая выработка ТЭ котельной (с учетом СН и потерь) тыс. Гкал 122,43 2.2 Годовой расход топлива (натурального) млн. куб.м 16,07 условного топлива тыс. тут. 18,47 2.3 Число часов использования установленной мощности котельной ч 2588,3 2.4 Удельный расход условного топлива на выработанную тепловую энергию кг у.т/Гкал 151 2.5 Удельный расход электроэнергии на выработанную тепловую энергию кВт/Гкал 32 3 Расчет себестоимости теплоты, отпускаемой от модульной котельной котельной тыс. руб./т 7,55 Тариф на электроэнергию кВт-ч 8,18 Тариф на хол.воду руб. 121290, 3.2 Годовые затраты на топливо руб. 121290, 3.2 Годовые затраты на электроэнергию на собственные нужды руб. 32046, 3.3 Годовые затраты на воду руб. 32046, 4 Котельной тыс. руб. 3600, 3.5 Годовые затраты на заработную плату эксплуатационного персонала котельной тыс. руб. 936,0				
2.2 Годовой расход топлива (натурального) млн. куб.м 16,07 условного топлива тыс. тут. 18,47 2.3 Число часов использования установленной мощности котельной ч 2588,3 2.4 Удельный расход условного топлива на выработанную тепловую энергию кг у.т/Гкал 151 2.5 Удельный расход электроэнергии на выработанную тепловую энергию кВт/Гкал 32 З Расчет себестоимости теплоты, отпускаемой от модульной котельной тыс. руб./т 7,55 Тариф на за газ тыс. руб./т 7,55 Тариф на хол.воду руб./м³ 55,37 3.1 Годовые затраты на топливо руб. 121290, 3.2 Годовые затраты на электроэнергию на собственные нужды руб. 32046,3 3.3 Годовые затраты на воду руб. 32046,3 3.4 Годовые затраты на ваработную плату эксплуатационного персонала котельной тыс. руб. 3600,0 3.5 Годовые затраты на амортизацию руб. 936,0 3.6 Годовые затраты на мортизацию руб. 16,5 3.7 Затраты на текущ				T
условного топлива тыс. тут. 18,47				
2.3 Число часов использования установленной мощности котельной ч 2588,3 2.4 Удельный расход условного топлива на выработанную тепловую энергию кг у.т/Гкал 151 2.5 Удельный расход электроэнергии на выработанную тепловую энергию кВт/Гкал 32 Расчет себестоимости теплоты, отпускаемой от модульной котельной Цена на газ тыс. руб./т 7,55 Тариф на электроэнергию кВт-ч 8,18 Тариф на хол.воду руб./м³ 55,37 3.1 Годовые затраты на топливо руб. 121290, 3.2 Годовые затраты на электроэнергию на собственные нужды руб. 32046, 3.3 Годовые затраты на воду руб. 4355,7 3.4 Годовые затраты на заработную плату эксплуатационного персонала котельной тыс. руб. 3600,0 3.5 Годовые затраты на амортизацию руб. 936,0 3.6 Годовые затраты на амортизацию руб. 0,0 3.8 Затраты на текущий ремонт руб. 0,0 3.8 Затраты на общекотельные и прочие расходы тыс. руб. 361,6 <td>2.2</td> <td>•</td> <td>млн. куб.м</td> <td></td>	2.2	•	млн. куб.м	
2.4 Удельный расход условного топлива на выработанную тепловую энергию кг у.т/Гкал 151 2.5 Удельный расход электроэнергии на выработанную тепловую энергию кВт/Гкал 32 3 Расчет себестоимости теплоты, отпускаемой от модульной котельной котельной Цена на газ тыс. руб./т 7,55 Тариф на электроэнергию кВт·ч 8,18 Тариф на хол.воду руб. м³ 55,37 3.1 Годовые затраты на топливо руб. 121290, 3.2 Годовые затраты на электроэнергию на собственные нужды руб. 32046, 3.3 Годовые затраты на воду руб. 4355,7 3.4 Годовые затраты на заработную плату эксплуатационного персонала котельной тыс. руб. 3600,0 3.5 Годовые затраты на амортизацию тыс. руб. 936,0 3.6 Годовые затраты на амортизацию руб. 16,5 3.7 Затраты на текущий ремонт руб. 0,0 3.8 Затраты на общекотельные и прочие расходы тыс. руб. 361,6		V	тыс. тут.	,
2.4 энергию 2.5 Удельный расход электроэнергии на выработанную тепловую энергию кВт/Гкал 32	2.3		Ч	2588,3
Расчет себестоимости теплоты, отпускаемой от модульной котельной Цена на газ тыс. руб./т 7,55 Тариф на электроэнергию кВт·ч 8,18 Тариф на хол.воду руб./м³ 55,37 3.1 Годовые затраты на топливо руб. 121290, 3.2 Годовые затраты на электроэнергию на собственные нужды руб. 32046,8 3.3 Годовые затраты на воду руб. 4355,7 3.4 Котельной тыс. руб. 3600,0 3.5 Годовые затраты на заработную плату эксплуатационного персонала котельной тыс. руб. 936,0 3.6 Годовые затраты на амортизацию руб. 936,0 3.7 Затраты на текущий ремонт руб. 0,0 3.8 Затраты на общекотельные и прочие расходы тыс. руб. 361,6 Суммарные затраты тыс. руб. 162607, 4 Себестоимость единицы отпущенной теплоты (1 Гкал) руб./Гкал 1328,19 4.1 В том числе топливная составляющая руб./Гкал 990,71	2.4		кг у.т/Гкал	151
котельной Цена на газ тыс. руб./т 7,55 Тариф на электроэнергию кВт·ч 8,18 Тариф на хол.воду руб./м³ 55,37 3.1 Годовые затраты на топливо руб. 121290, 3.2 Годовые затраты на электроэнергию на собственные нужды руб. 32046,8 3.3 Годовые затраты на воду руб. 4355,7 3.4 Котельной тыс. руб. 3600,0 3.5 Годовые затраты на заработную плату эксплуатационного персонала котельной тыс. руб. 936,0 3.6 Годовая сумма отчислений на социальные нужды тыс. руб. 936,0 3.7 Затраты на текущий ремонт руб. 0,0 3.8 Затраты на общекотельные и прочие расходы тыс. руб. 361,6 Суммарные затраты тыс. руб. 162607, 4 Себестоимость единицы отпущенной теплоты (1 Гкал) руб./Гкал 1328,19 4.1 В том числе топливная составляющая руб./Гкал 990,71	2.5	Удельный расход электроэнергии на выработанную тепловую энергию	кВт/Гкал	32
Цена на газтыс. руб./т7,55Тариф на электроэнергиюкВт·ч8,18Тариф на хол.водуруб./м³55,373.1 Годовые затраты на топливоруб.121290,3.2 Годовые затраты на электроэнергию на собственные нуждыруб.32046,83.3 Годовые затраты на водуруб.4355,73.4 Годовые затраты на заработную плату эксплуатационного персонала котельнойтыс. руб.3600,03.5 Годовые затраты на амортизациютыс. руб.936,03.6 Годовые затраты на амортизациюруб.16,53.7 Затраты на текущий ремонтруб.0,03.8 Затраты на общекотельные и прочие расходытыс. руб.361,6Суммарные затратытыс. руб.162607,4 Себестоимость единицы отпущенной теплоты (1 Гкал)руб./Гкал1328,194.1 В том числе топливная составляющаяруб./Гкал990,71	3			
Тариф на электроэнергию кВт·ч 8,18 Тариф на хол.воду руб./м³ 55,37 3.1 Годовые затраты на топливо руб. 121290, 3.2 Годовые затраты на электроэнергию на собственные нужды руб. 32046, 3.3 Годовые затраты на воду руб. 4355,7 3.4 Годовые затраты на заработную плату эксплуатационного персонала котельной тыс. руб. 3600,0 3.5 Годовая сумма отчислений на социальные нужды тыс. руб. 936,0 3.6 Годовые затраты на амортизацию руб. 16,5 3.7 Затраты на текущий ремонт руб. 0,0 3.8 Затраты на общекотельные и прочие расходы тыс. руб. 361,6 Суммарные затраты тыс. руб. 162607, 4 Себестоимость единицы отпущенной теплоты (1 Гкал) руб./Гкал 1328,19 4.1 В том числе топливная составляющая руб./Гкал 990,71			THE DV6 /T	7.55
Тариф на хол.воду руб./м³ 55,37 3.1 Годовые затраты на топливо руб. 121290, 3.2 Годовые затраты на электроэнергию на собственные нужды руб. 32046,6 3.3 Годовые затраты на воду руб. 4355,7 3.4 Годовые затраты на заработную плату эксплуатационного персонала котельной тыс. руб. 3600,0 3.5 Годовая сумма отчислений на социальные нужды тыс. руб. 936,0 3.6 Годовые затраты на амортизацию руб. 16,5 3.7 Затраты на текущий ремонт руб. 0,0 3.8 Затраты на общекотельные и прочие расходы тыс. руб. 361,6 Суммарные затраты тыс. руб. 162607, 4 Себестоимость единицы отпущенной теплоты (1 Гкал) руб./Гкал 1328,19 4.1 В том числе топливная составляющая руб./Гкал 990,71		1		
3.1 Годовые затраты на топливо руб. 121290, 3.2 Годовые затраты на электроэнергию на собственные нужды руб. 32046,8 3.3 Годовые затраты на воду руб. 4355,7 3.4 Годовые затраты на заработную плату эксплуатационного персонала котельной тыс. руб. 3600,0 3.5 Годовая сумма отчислений на социальные нужды тыс. руб. 936,0 3.6 Годовые затраты на амортизацию руб. 16,5 3.7 Затраты на текущий ремонт руб. 0,0 3.8 Затраты на общекотельные и прочие расходы тыс. руб. 361,6 Суммарные затраты тыс. руб. 162607, 4 Себестоимость единицы отпущенной теплоты (1 Гкал) руб./Гкал 1328,19 4.1 В том числе топливная составляющая руб./Гкал 990,71				,
3.2 Годовые затраты на электроэнергию на собственные нужды руб. 32046,8 3.3 Годовые затраты на воду руб. 4355,7 3.4 Годовые затраты на заработную плату эксплуатационного персонала котельной тыс. руб. 3600,0 3.5 Годовая сумма отчислений на социальные нужды тыс. руб. 936,0 3.6 Годовые затраты на амортизацию руб. 16,5 3.7 Затраты на текущий ремонт руб. 0,0 3.8 Затраты на общекотельные и прочие расходы тыс. руб. 361,6 Суммарные затраты тыс. руб. 162607, 4 Себестоимость единицы отпущенной теплоты (1 Гкал) руб./Гкал 1328,19 4.1 В том числе топливная составляющая руб./Гкал 990,71	3.1			
3.3 Годовые затраты на воду руб. 4355,7 3.4 Годовые затраты на заработную плату эксплуатационного персонала котельной тыс. руб. 3600,0 3.5 Годовая сумма отчислений на социальные нужды тыс. руб. 936,0 3.6 Годовые затраты на амортизацию руб. 16,5 3.7 Затраты на текущий ремонт руб. 0,0 3.8 Затраты на общекотельные и прочие расходы тыс. руб. 361,6 Суммарные затраты тыс. руб 162607, 4 Себестоимость единицы отпущенной теплоты (1 Гкал) руб./Гкал 1328,19 4.1 В том числе топливная составляющая руб./Гкал 990,71			•	
3.4 Годовые затраты на заработную плату эксплуатационного персонала котельной тыс. руб. 3600,0 3.5 Годовая сумма отчислений на социальные нужды тыс. руб. 936,0 3.6 Годовые затраты на амортизацию руб. 16,5 3.7 Затраты на текущий ремонт руб. 0,0 3.8 Затраты на общекотельные и прочие расходы тыс. руб. 361,6 Суммарные затраты тыс. руб 162607, 4 Себестоимость единицы отпущенной теплоты (1 Гкал) руб./Гкал 1328,19 4.1 В том числе топливная составляющая руб./Гкал 990,71				
3.5 Годовая сумма отчислений на социальные нужды тыс. руб. 936,0 3.6 Годовые затраты на амортизацию руб. 16,5 3.7 Затраты на текущий ремонт руб. 0,0 3.8 Затраты на общекотельные и прочие расходы тыс. руб. 361,6 Суммарные затраты тыс. руб 162607, 4 Себестоимость единицы отпущенной теплоты (1 Гкал) руб./Гкал 1328,19 4.1 В том числе топливная составляющая руб./Гкал 990,71		Годовые затраты на заработную плату эксплуатационного персонала	•	
3.6 Годовые затраты на амортизацию руб. 16,5 3.7 Затраты на текущий ремонт руб. 0,0 3.8 Затраты на общекотельные и прочие расходы тыс. руб. 361,6 Суммарные затраты тыс. руб 162607, 4 Себестоимость единицы отпущенной теплоты (1 Гкал) руб./Гкал 1328,19 4.1 В том числе топливная составляющая руб./Гкал 990,71	3.5		THE DVG	
3.7 Затраты на текущий ремонт руб. 0,0 3.8 Затраты на общекотельные и прочие расходы тыс. руб. 361,6 Суммарные затраты тыс. руб 162607, 4 Себестоимость единицы отпущенной теплоты (1 Гкал) руб./Гкал 1328,19 4.1 В том числе топливная составляющая руб./Гкал 990,71				
3.8 Затраты на общекотельные и прочие расходы тыс. руб. 361,6 Суммарные затраты тыс. руб 162607, 4 Себестоимость единицы отпущенной теплоты (1 Гкал) руб./Гкал 1328,19 4.1 В том числе топливная составляющая руб./Гкал 990,71			•	
Суммарные затраты тыс. руб 162607, 4 Себестоимость единицы отпущенной теплоты (1 Гкал) руб./Гкал 1328,19 4.1 В том числе топливная составляющая руб./Гкал 990,71			•	
4 Себестоимость единицы отпущенной теплоты (1 Гкал) руб./Гкал 1328,19 4.1 В том числе топливная составляющая руб./Гкал 990,71	3.0			
4.1 В том числе топливная составляющая руб./Гкал 990,71	1			,
5. Предполагаемый тариф (с учетом прибыли) руб./Гкал 1593,82				1593,82

Таблица 5.17 Расчет себестоимости тепловой энергии новой блочно-модульной котельной мощностью 1,2 МВт

№ п/п	Наименование затрат	Единица измерения	Значение
1	Капитальные затраты на строительство котельной мощностью 1,2 МВт		
1.1	Оборудование (основное и вспомогательное)	млн. руб.	10617,1
1.2	Строительно-монтажные работы	млн. руб.	2260,4
	Прочие (проектирование, руководство, временные здания и		
1.3	сооружения, предэксплуатационные издержки, непредвиденные	млн. руб.	822,0
	затраты)		
	Итого прямых издержек (ОППФ)	млн. руб.	13699,5
1.4	Налог на добавленную стоимость (20 %)	млн. руб.	2739,9
	ИТОГО капитальных затрат	млн. руб.	16439,3
	Прирост оборотного капитала (10% от ОПП Φ)	млн. руб.	1369,9
2	Расчет основных технико-экономических показателей		
2.1	Годовая выработка ТЭ котельной (с учетом СН и потерь)	тыс. Гкал	3,44
2.2	Годовой расход топлива (натурального)	млн. куб.м	0,46
	условного топлива	тыс. тут.	0,53
2.3	Число часов использования установленной мощности котельной	Ч	3332,9
2.4	Удельный расход условного топлива на выработанную тепловую энергию	кг у.т/Гкал	155
2.5	Удельный расход электроэнергии на выработанную тепловую энергию	кВт/Гкал	32
3	Расчет себестоимости теплоты, отпускаемой от модульной		
	котельной		
	Цена на газ	тыс. руб./т	7,55
	Тариф на электроэнергию	кВт∙ч	8,18
	Тариф на хол.воду	руб./м ³	55,37
3.1	Годовые затраты на топливо	руб.	3500,1
3.2	Годовые затраты на электроэнергию на собственные нужды	руб.	900,3
3.3	Годовые затраты на воду	руб.	146,2
3.4	Годовые затраты на заработную плату эксплуатационного персонала котельной	тыс. руб.	3600,0
3.5	Годовая сумма отчислений на социальные нужды	тыс. руб.	936,0
3.6	Годовые затраты на амортизацию	руб.	707,1
3.7	Затраты на текущий ремонт	руб.	0,0
3.8	Затраты на общекотельные и прочие расходы	тыс. руб.	430,7
	Суммарные затраты	тыс. руб	10220,4
4	Себестоимость единицы отпущенной теплоты (1 Гкал)	руб./Гкал	2971,46
4.1	В том числе топливная составляющая	руб./Гкал	1017,61
5.	Предполагаемый тариф (с учетом прибыли)	руб./Гкал	3446,89