



Городской округ город Липецк Липецкой области

**Схема теплоснабжения
городского округа города Липецка Липецкой области
на период до 2035 года (Актуализация на 2022 год)**

Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения

Глава 5. Мастер-план развития систем теплоснабжения городского округа

г. Липецк 2021 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Описание изменений в мастер-плане развития систем теплоснабжения городского округа за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения	5
2.	Базовые принципы разработки Мастер-плана	7
2.1.	БАЗОВЫЕ РЕШЕНИЯ, ПРЕДУСМОТРЕННЫЕ ПРОЕКТОМ АКТУАЛИЗАЦИИ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ	7
2.2.	АНАЛИЗ СООТВЕТСТВИЯ ПРОГРАММ РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ, БАЗОВОГО И АКТУАЛИЗИРОВАННОГО ПРОЕКТА СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ	8
2.3.	АНАЛИЗ ЗАГРУЗКИ ЛИПЕЦКОЙ ТЭЦ В СОСТАВЕ ЭНЕРГОСИСТЕМЫ ЛИПЕЦКОЙ ОБЛАСТИ	11
2.4.	КРИТЕРИИ ВЫБОРА РЕШЕНИЙ И ВАРИАНТЫ МАСТЕР-ПЛАНА ПРИ АКТУАЛИЗАЦИИ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ НА 2021 Г.	13
2.5.	ВАРИАНТЫ РАЗВИТИЯ, ПРЕДСТАВЛЕННЫЕ В АКТУАЛИЗИРОВАННОМ ПРОЕКТЕ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ НА 2020 Г.	14
3.	Решение по перераспределению существующих зон теплоснабжения на соседние источники в зоне деятельности филиала ПАО «Квадра»-«Липецкая генерация»	16
3.1.	ОПИСАНИЕ ВАРИАНТОВ (НЕ МЕНЕЕ ДВУХ) ПЕРСПЕКТИВНОГО РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ (В СЛУЧАЕ ИХ ИЗМЕНЕНИЯ ОТНОСИТЕЛЬНО РАНЕЕ ПРИНЯТОГО ВАРИАНТА РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ В УТВЕРЖДЕННОЙ В УСТАНОВЛЕННОМ ПОРЯДКЕ СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ)	16
3.2.	ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ СРАВНЕНИЕ ВАРИАНТОВ ПЕРСПЕКТИВНОГО РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ	28
3.2.1.	Ценовые (тарифные) последствия по единой теплоснабжающей организации	28
3.2.2.	Ценовые (тарифные) последствия по системе теплоснабжения	35
3.2.3.	Приоритетность комбинированной выработки электрической и тепловой энергии	60
3.2.4.	Величина капитальных затрат на реализацию мероприятий	60
3.3.	ОБОСНОВАНИЕ ВЫБОРА ПРИОРИТЕТНОГО ВАРИАНТА ПЕРСПЕКТИВНОГО РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ НА ОСНОВЕ АНАЛИЗА ЦЕНОВЫХ (ТАРИФНЫХ) ПОСЛЕДСТВИЙ ДЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ	65
4.	Решение по объединению деятельности котельных АО «ЛГЭК» в районе завода «Свободный сокол»	66
4.1.	ОПИСАНИЕ ВАРИАНТОВ (НЕ МЕНЕЕ ДВУХ) ПЕРСПЕКТИВНОГО РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ (В СЛУЧАЕ ИХ ИЗМЕНЕНИЯ ОТНОСИТЕЛЬНО РАНЕЕ ПРИНЯТОГО ВАРИАНТА РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ В УТВЕРЖДЕННОЙ В УСТАНОВЛЕННОМ ПОРЯДКЕ СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ)	66
4.2.	ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ СРАВНЕНИЕ ВАРИАНТОВ ПЕРСПЕКТИВНОГО РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ	77
4.2.1.	Ценовые (тарифные) последствия по единой теплоснабжающей организации	77
4.2.2.	Ценовые (тарифные) последствия по системе теплоснабжения	85
4.2.3.	Приоритетность комбинированной выработки электрической и тепловой энергии	105
4.2.4.	Величина капитальных затрат на реализацию мероприятий	105
4.3.	ОБОСНОВАНИЕ ВЫБОРА ПРИОРИТЕТНОГО ВАРИАНТА ПЕРСПЕКТИВНОГО РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ НА ОСНОВЕ АНАЛИЗА ЦЕНОВЫХ (ТАРИФНЫХ) ПОСЛЕДСТВИЙ ДЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ	109
5.	Оценка возможных последствий от возможного перехода Липецкого городского округа в ценовую зону	110
5.1.	Ценовые последствия для ЕТО №1 ПАО «Квадра» - «ЛИПЕЦКАЯ ГЕНЕРАЦИЯ»	113
5.2.	Ценовые последствия для ЕТО №2 АО «ЛГЭК»	115
5.3.	Ценовые последствия для ЕТО №3 АО «СТАГДОК»	116
5.4.	Ценовые последствия для ЕТО №4 ООО «ЭНЕРГОКОНСАЛТ»	117
5.5.	Ценовые последствия для ЕТО №5 ООО «ЭНЕРГОПЛЮС»	118
5.6.	Ценовые последствия для ЕТО №6 ООО «ЗЕМ РЕМ СТРОЙ ЛИПЕЦК»	119

5.7.	ЦЕНОВЫЕ ПОСЛЕДСТВИЯ ДЛЯ ЕТО №7 ООО «МЕГАПОЛИС-НЕДВИЖИМОСТЬ»	120
5.8.	ЦЕНОВЫЕ ПОСЛЕДСТВИЯ ДЛЯ ЕТО №8 ООО «ЛТК «СВОБОДНЫЙ СОКОЛ»	121
5.9.	ЦЕНОВЫЕ ПОСЛЕДСТВИЯ ДЛЯ ЕТО №9 ООО «КОМУС»	122

РЕЕСТР ТАБЛИЦ

Таблица 1.1 - Анализ изменений по вариантным решениям развития систем теплоснабжения	6
Таблица 2.1 - Нормативно-правовые акты, определяющие работу генерирующего оборудования в вынужденном режиме	7
Таблица 2.2 - Показатели перспективного изменения установленной мощности по базовому варианту генерирующих объектов Липецкой области	8
Таблица 2.3 - Соответствие мероприятий актуализированной Схемы теплоснабжения действующим программам развития электроэнергетики Липецкой области и базовой версии Схемы теплоснабжения	10
Таблица 2.4 - Базовый и перспективный баланс энергосистемы Липецкой области (по региональному сценарию)	11
Таблица 2.5 - Перспективный баланс ТЭЦ-2 филиала ПАО «Квадра» - «Липецкая генерация»	12
Таблица 3.1 - Состав мероприятий по варианту 2	19
Таблица 3.2 - Ценовые последствия в зоне ЕТО №1 по варианту 1	29
Таблица 3.3 - Ценовые последствия в зоне ЕТО №1 по варианту 2	30
Таблица 3.4 - Ценовые последствия по системам теплоснабжения, в зоне действия которых присутствуют «вариантные» решения (вариант 1)	36
Таблица 3.5 - Ценовые последствия по системам теплоснабжения, в зоне действия которых присутствуют «вариантные» решения (вариант 2)	47
Таблица 3.6 - Перспективный баланс тепловой мощности котельной «Привокзальная»	61
Таблица 3.7 - Состав мероприятий по изменению зон теплоснабжения (вариант 2)	62
Таблица 3.8 - Сводная таблица капитальных затрат по вариантам	65
Таблица 3.9 - Результаты сравнения вариантов по критериям	65
Таблица 4.1 - Состав мероприятий по строительству и реконструкции тепловых сетей для объединения деятельности котельных АО «ЛГЭК» в районе завода «Свободный сокол» (вариант 1)	68
Таблица 4.2 - Состав мероприятий по строительству и реконструкции тепловых сетей для объединения деятельности котельных АО «ЛГЭК» в районе завода «Свободный сокол» (вариант 2)	73
Таблица 4.3 - Ценовые последствия в зоне ЕТО №2 по варианту 1	77
Таблица 4.4 - Ценовые последствия в зоне ЕТО №2 по варианту 2	79
Таблица 4.5 - Ценовые последствия по системам теплоснабжения, в зоне действия которых присутствуют «вариантные» решения (вариант 1)	85
Таблица 4.6 - Ценовые последствия по системам теплоснабжения, в зоне действия которых присутствуют «вариантные» решения (вариант 2)	92
Таблица 4.7 - Величина капитальных затрат на строительство и реконструкцию участков тепловых сетей по объединению деятельности котельных АО «ЛГЭК» в районе завода «Свободный сокол» (вариант 1)	106
Таблица 4.8 - Величина капитальных затрат на строительство и реконструкцию участков тепловых сетей по объединению деятельности котельных АО «ЛГЭК» в районе завода «Свободный сокол» (Вариант 2)	108
Таблица 4.9 - Сводная таблица капитальных затрат по вариантам	109
Таблица 4.10 - Результаты сравнения вариантов по критериям	109

РЕЕСТР РИСУНКОВ

Рисунок 2.1 - Перспективный баланс электрической энергии Липецкой области	11
Рисунок 3.1 - Вариант 1. Сохранение зон действия между рассматриваемыми источниками теплоснабжения	17
Рисунок 3.2 - Вариант 2. Изменение зон теплоснабжения между рассматриваемыми источниками теплоснабжения	18
Рисунок 3.3 - Путь для построения пьезометрического графика участка тепловой сети от ТЭЦ-2 в зону действия переключаемой зоны (части котельной «Угловая») с учетом перспективных нагрузок на 2035 год	24
Рисунок 3.4 - Пьезометрический графика участка тепловой сети от ТЭЦ-2 в зону действия переключаемой зоны (части котельной «Угловая») с учетом перспективных нагрузок на 2035 год	25
Рисунок 3.5 - Путь для построения пьезометрического графика участка тепловой сети от котельной «Привокзальная» в зону действия переключаемой зоны (части котельной «Угловая») с учетом перспективных нагрузок на 2035 год	26
Рисунок 3.6 - Пьезометрический графика участка тепловой сети от котельной «Привокзальная» в зону действия переключаемой зоны (части котельной «Угловая») с учетом перспективных нагрузок на 2035 год	27
Рисунок 3.7 - Динамика суммарной НВВ для ЕТО №1, по вариантам развития	33
Рисунок 3.8 - Ценовые последствия для потребителей ЕТО №1, по вариантам развития	34
Рисунок 3.9 - Динамика суммарной НВВ по «вариантным» системам теплоснабжения	58
Рисунок 3.10 - Динамика средневзвешенной цены на тепловую энергию по «вариантным» системам теплоснабжения	59
Рисунок 4.1 - Зона действия источников системы централизованного теплоснабжения в районе завода «Свободный сокол» по Варианту 1	67

Рисунок 4.2 – Путь для построения пьезометрического графика участка тепловой сети от котельной «Завод Свободный Сокол» до ТК-45-30-3	70
Рисунок 4.3 – Пьезометрический графика участка тепловой сети от котельной «Завод Свободный Сокол» до ТК-45-30-3. Существующее положение.....	71
Рисунок 4.4 – Пьезометрический графика участка тепловой сети от котельной «Завод Свободный Сокол» до ТК-45-30-3 с учетом мероприятий и перспективных нагрузок на 2035 год	71
Рисунок 4.5 – Перспективная система теплоснабжения АО «ЛГЭК» в районе завода «Свободный сокол».....	72
Рисунок 4.6 – Путь для построения пьезометрического графика участка тепловой сети от новой котельной «Завод Свободный Сокол» до ТК-45-30-3	75
Рисунок 4.7 – Пьезометрический графика участка тепловой сети от котельной «Завод Свободный Сокол» до ТК-45-30-3 с учетом мероприятий и перспективных нагрузок на 2035 год	76
Рисунок 4.8 – Динамика суммарной НВВ для ЕТО №2, по вариантам развития	83
Рисунок 4.9 – Ценовые последствия для потребителей ЕТО №2, по вариантам развития.....	84
Рисунок 4.10 – Динамика суммарной НВВ по «вариантным» системам теплоснабжения.....	103
Рисунок 4.11 – Динамика средневзвешенной цены на тепловую энергию по «вариантным» системам теплоснабжения	104
Рисунок 5.1 – Утвержденные источники финансирования мероприятий ПАО «Квадра» на ближайшую перспективу	111
Рисунок 5.2 – Ценовые последствия для потребителей ЕТО №1 по различным вариантам развития	113
Рисунок 5.3 – Прогнозный эффект при переходе в ценовую зону для ПАО «Квадра» - «Липецкая генерация»	114
Рисунок 5.4 – Ценовые последствия для потребителей ЕТО №2 по различным вариантам развития	115
Рисунок 5.5 – Ценовые последствия для потребителей ЕТО №3 по различным вариантам развития	116
Рисунок 5.6 – Ценовые последствия для потребителей ЕТО №4 по различным вариантам развития	117
Рисунок 5.7 – Ценовые последствия для потребителей ЕТО №5 по различным вариантам развития	118
Рисунок 5.8 – Ценовые последствия для потребителей ЕТО №6 по различным вариантам развития	119
Рисунок 5.9 – Ценовые последствия для потребителей ЕТО №7 по различным вариантам развития	120
Рисунок 5.10 – Ценовые последствия для потребителей ЕТО №8 по различным вариантам развития.....	121
Рисунок 5.11 – Ценовые последствия для потребителей ЕТО №9 по различным вариантам развития.....	122

1. ОПИСАНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ В МАСТЕР-ПЛАНЕ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ЗА ПЕРИОД, ПРЕДШЕСТВУЮЩИЙ АКТУАЛИЗАЦИИ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

Базовая версия Схемы теплоснабжения предполагала вариантные решения по единственному сценарию. При актуализации на 2022 год часть решений исключена из проекта по различным причинам. В таблице 1.1 представлены сведения по изменению состава вариантных решений по новому проекту.

Также представлены основания для рассмотрения 4-х дополнительных мероприятий.

Таблица 1.1 - Анализ изменений по вариантным решениям развития систем теплоснабжения

Раздел базовой версии	Суть раздела	Вариантные решения	Изменение, решение	Основание
Часть 1. Сутьевые изменения относительно решений по вариантам развития, распределение нагрузок в зоне ЕТО-1				
5.5.	Переключение тепловых нагрузок потребителей котельной по ул. Октябрьская и котельной ул. Толстого на ТЭЦ-2 в г. Липецке	Рассмотрен вариант переключения тепловых нагрузок потребителей котельной по ул. Октябрьская, котельной на ТЭЦ-2.	Мероприятие по переключению котельной ул. Толстого 23 А на Липецкую ТЭЦ-2 исключено	Мероприятие по переключению реализовано в 2020 г..
5.5.	Строительство новых котельных взамен существующих	Строительство новой котельной мкр. Романово для обеспечения перспективной застройки	Мероприятие по строительству новой котельной мкр. Романово для обеспечения перспективной застройки исключено	Мероприятие исключено по причине маловероятности его реализации (территория строительства находится за пределами границ территории города)
Часть 3. Оценка возможных последствий от перехода городского округа в ценовую зону				
-	Анализ подходов к ценообразованию и поиска источников финансирования мероприятий	1. Сохранение существующего подхода к ценообразованию 2. Переход на ценообразование по методу альтернативной котельной	Добавлен	Появившаяся практика в других крупных городах, отсутствие источников финансирования мероприятий по отдельным ЕТО.
Часть 4. Расчет снижения потерь от перекладки тепловых сетей в связи с истощением эксплуатационного ресурса				
-	Расчет снижения потерь от перекладки тепловых сетей в связи с истощением эксплуатационного ресурса	Вариант 1. Снижение потерь тепловой энергии при перекладке 100% протяженности тепловых сетей. Вариант 2. Снижение потерь тепловой энергии при перекладке 50% протяженности тепловых сетей	Добавлен	Замечание №18 замечаний и предложений Министерства энергетики Российской Федерации к версии проекта, поступившей на рассмотрение 26.06.2019 г в соответствии с Письмом Минэнерго РФ от 05.08.2019 г. №МЮ-8855/09

2. БАЗОВЫЕ ПРИНЦИПЫ РАЗРАБОТКИ МАСТЕР-ПЛАНА

2.1. Базовые решения, предусмотренные проектом актуализации Схемы теплоснабжения

Мастер-план разработан для обоснования принципиальных решений по перспективной загрузке источников теплоснабжения города Липецка, оптимального перераспределения существующих и перспективных зон теплоснабжения, закладываемых в основу предложений по строительству и реконструкции источников (приведены в Главе 7 «Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии») и тепловых сетей (приведены в Главе 8 «Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей»).

Перспективы строительства и реконструкции источников с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии приняты на базе:

1) решений по строительству генерирующих объектов с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии, указанных в утвержденных в региональных схемах и программах перспективного развития электроэнергетики, разработанных в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 17 октября 2009 г. N 823 "О схемах и программах перспективного развития электроэнергетики" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2009, N 43, ст. 5073; 2013, N 33, ст. 4392; 2014, N 9, ст. 907; 2015, N 5, ст. 827; N 8, ст. 1175; 2018, N 34, ст. 5483);

2) решений о теплофикационных турбоагрегатах, не прошедших конкурентный отбор мощности на оптовом рынке электрической энергии и мощности в соответствии с законодательством Российской Федерации об электроэнергетике;

3) решений по строительству, реконструкции и (или) модернизации генерирующих объектов с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии, указанных в договорах поставки мощности;

4) принятых региональных программ газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций;

5) предложений по передаче тепловой нагрузки от котельных на источники комбинированной выработки, при наличии резерва тепловых мощностей установленных турбоагрегатов;

6) предложений по строительству, реконструкции и (или) модернизации магистральных теплопроводов для обеспечения возможности регулирования загрузки существующих и перспективных источников комбинированной выработки.

С года утверждения базовой версии Схемы теплоснабжения изменений в составе оборудования ТЭЦ-2 не произошло.

К моменту разработки настоящего проекта основные параметры реконструкции источников теплоснабжения, принадлежащих ПАО «Квадра» определены. Планы реконструкции ТЭЦ-2 учтены при актуализации Схемы теплоснабжения. Инвестиционные планы ПАО «Квадра» не предусматривают вывод из эксплуатации устаревшего оборудования или реконструкцию турбоагрегатов с увеличением тепловой мощности.

В таблице ниже представлены нормативно-правовые акты, регламентирующие отнесение генерирующего оборудования ТЭЦ к объектам, мощность которых поставляется в вынужденном режиме.

Таблица 2.1 - Нормативно-правовые акты, определяющие работу генерирующего оборудования в вынужденном режиме

Срок отнесения	Нормативно-правовой акт
2016-2019	Распоряжение Правительства Российской Федерации от 15 октября 2015 г. №2065
2020	Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29 июля 2016 г. №1619-р
2021	Распоряжение Правительства Российской Федерации от 31 июля 2017 г. №1646-р
2022-2024	Распоряжение Правительства Российской Федерации от 20 июня 2019 г. №1330-р

Срок отнесения	Нормативно-правовой акт
2025	Распоряжение Правительства Российской Федерации от 14 ноября 2019 г. №2689-р
2026	Распоряжение Правительства Российской Федерации от 31 декабря 2020 г. №3700-р «Об отнесении генерирующих объектов к генерирующим объектам, мощность которых поставляется в вынужденном режиме»

Согласно распоряжению Правительства РФ от 15 октября 2015 г. № 2065-р генерирующими объектами Липецкой ТЭЦ-2 ПАО «Квадра», мощность которой поставляется в вынужденном режиме 2016-2019 гг., являются:

- В целях обеспечения надежного электроснабжения потребителей:
 - ТГ-2 (80 МВт);
 - ТГ-4 (110 МВт).
- В целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей:
 - ТГ-1 (135 МВт);
 - ТГ-3 (80 МВт).

Согласно распоряжению Правительства РФ от 29 июля 2016 г. № 1619-р генерирующими объектами Липецкой ТЭЦ-2, мощность которых поставляется в вынужденном режиме на 2020 г., являются:

- В целях обеспечения надежного электроснабжения потребителей:
 - Отсутствуют.

В целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей:

- ТГ-1 (135 МВт);
- ТГ-3 (80 МВт);
- ТГ-5 (110 МВт).

В дальнейшая работа ТЭЦ-2 ПАО «Квадра» в режиме вынужденной генерации не планируется:

- по электроэнергии - с 2020 года;
- по тепловой энергии - с 2021 года.

2.2. Анализ соответствия программ развития электроэнергетики, базового и актуализированного проекта Схемы теплоснабжения

В связи с наличием на территории городского округа источников комбинированной выработки электрической и тепловой энергии необходимо подвести итог планируемым мероприятиям и провести анализ соответствия перспектив развития ТЭЦ-2 ПАО «Квадра» действующим программам, регламентирующим развитие объектов электроэнергетики Липецкой области:

- Схемы и программы развития Единой энергетической системы России на 2020-2026 годы;
- Схема и программа развития электроэнергетики Липецкой области на 2021-2025 годы.

В таблице 2.2. представлены данные по перспективным изменениям установленной мощности генерирующего оборудования Липецкой области в соответствие с региональной программой.

Таблица 2.2 - Показатели перспективного изменения установленной мощности по базовому варианту генерирующих объектов Липецкой области

№ п/п	Год	2020	2021	2022	2023	2024	2025
1	Установленная мощность	1176,07	1176,07	1176,07	1476,07	1476,07	1476,07
2	Липецкая ТЭЦ-2	515	515	515	515	515	515
3	Елецкая ТЭЦ	57	57	57	57	57	57
4	Данковская ТЭЦ	9	9	9	9	9	9
5	ТЭЦ НЛМК	332	332	332	332	332	332

№ п/п	Год	2020	2021	2022	2023	2024	2025
6	УТЭЦ (НЛМК)	150	150	150	150	150	150
7	УТЭЦ-2 (НЛМК)	0	0	0	300	300	300
8	ГУБТ №2 ГТРС за ДП №7 (НЛМК)	20	20	20	20	20	20
9	ГУБТ №1 ГТРС за ДП №6 (НЛМК)	20	20	20	20	20	20
10	ТЭЦ ООО «ЛТК «Свободный Сокол»	12	12	12	12	12	12
11	ТЭЦ Сахарных заводов	47,77	47,77	47,77	47,77	47,77	47,77
12	Мини-ТЭЦ ООО «ТК ЛипекАгро»	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7
13	Мини-ТЭС ООО «Компания Ассоль»	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
14	Ввод мощности	9	0	0	300	300	300
15	ТЭЦ Хмелинецкого сахарного завода ОАО «Аврора»	7,5					
16	Мини-ТЭС ООО «Компания Ассоль»	1,6					
19	УТЭЦ-2 (НЛМК)	0	0	0	300	300	300
20	Вывод мощности	9	0	0	0	0	0
21	Данковская ТЭЦ ТГ-1*	-5					
22	Данковская ТЭЦ ТГ-2*	-4					

Мероприятия по изменению установленной электрической мощности ТЭЦ-2 ПАО «Квадра» Схемой и программой развития Единой энергетической системы России на 2020-2026 годы, а также Схемой и программой развития электроэнергетики Липецкой области на 2021-2025 годы не предусматриваются.

Таблица 2.3 - Соответствие мероприятий актуализированной Схемы теплоснабжения действующим программам развития электроэнергетики Липецкой области и базовой версии Схемы теплоснабжения

Генерирующий объект	Актуализация Схемы теплоснабжения на 2020 г.	Актуализация Схемы теплоснабжения на 2021 г.	СиПР ЕЭС на 2019 - 2025 годы	СиПР ЕЭС на 2020 - 2026 годы	СиПР ЭЛО на 2020-2024 гг.	СиПР ЭЛО на 2021-2025 гг.	Предложения по доработке базовой версии (замечание Минэнерго)	Корректировка мероприятий при актуализации на 2021 г.
Вводы генерирующих мощностей								
Липецкая ТЭЦ-2 ПАО «Квадра»	Вводы мощности не предусмотрены	Вводы мощности не предусмотрены	Вводы мощности не предусмотрены	Вводы мощности не предусмотрены	Вводы мощности не предусмотрены	Вводы мощности не предусмотрены	Без замечаний	-
Демонтаж генерирующих мощностей								
Липецкая ТЭЦ-2 ПАО «Квадра»	Демонтаж генерирующих мощностей не предусмотрен	Демонтаж генерирующих мощностей не предусмотрен		Демонтаж генерирующих мощностей не предусмотрен		Демонтаж генерирующих мощностей не предусмотрен	Без замечаний	-
Модернизация генерирующих мощностей								
Липецкая ТЭЦ-2 ПАО «Квадра»	Не предусмотрена	Модернизация не предусмотрена	Модернизация не предусмотрена	Модернизация не предусмотрена	Модернизация не предусмотрена	Модернизация не предусмотрена	Без замечаний	-

2.3. Анализ загрузки Липецкой ТЭЦ в составе энергосистемы Липецкой области

Анализ сложившейся системы энергоснабжения Липецкой области свидетельствует об энергодефиците за ретроспективный и перспективный периоды. Перспективные объемы потребления электроэнергии в Липецкой области представлен в таблице 2.4 сведения приняты согласно СиПР ЕЭС на 2020 - 2026 годы и СиПР ЭЛО на 2021-2025 гг.).

Ежегодно прослеживается динамика увеличения выработки электрической энергии электростанциями Липецкой области, в частности Липецкой ТЭЦ -2 ПАО «Квадра» г. Липецка. Однако существенное увеличение выработки электроэнергии маловероятно, т.к. на перспективу не предполагается увеличение электрической мощности станций (за исключением УТЭЦ-2 (НЛМК), которая преимущественно работает на покрытие собственных нужд).

Анализ перспективной балансовой ситуации показывает, что рост электропотребления энергосистемы Липецкой области к 2025 году будет обеспечиваться на 42 % за счёт собственной генерации и на 58% за счет сальдо-перетоков из соседних энергосистем.

Таблица 2.4 - Базовый и перспективный баланс энергосистемы Липецкой области (по региональному сценарию)

№ п/п	Показатель	2020	2021	2022	2023	2024	2025
1	Потребление	13287	13647	13656	13912	14167	14181
	Прирост	2,10%	2,50%	1,20%	1,70%	2%	1,50%
2	Покрытие (производство электрической энергии)	5497,5	5579,6	5663,3	5776,6	5892,1	5949,7
	Прирост	0,50%	1,50%	1,50%	2,00%	2,00%	1,00%
3	Сальдо-перетоков	7789,5	8067,4	7992,7	8135,4	8274,9	8231,3
	Прирост	3,90%	3,40%	-0,90%	1,70%	1,70%	-0,50%
4	Доля сальдо-перетоков	58,62	59,11	58,53	58,48	58,41	58,04



Рисунок 2.1 – Перспективный баланс электрической энергии Липецкой области

Перспективный баланс ТЭЦ-2 ПАО «Квадра» представлен в таблице ниже.

Таблица 2.5 - Перспективный баланс ТЭЦ-2 филиала ПАО «Квадра» - «Липецкая генерация»

Показатель	Ед. изм.	2021 г	2022 г.	2023 г.	2024 г	2025 г.	2026 г.	2027 г	2028 г	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033г	2034 г	2035 г
Располагаемая электрическая мощность	МВт	515	515	515	515	515	515	515	515	515	515	515	515	515	515	515
Выработка электрической энергии всего, в том числе:	тыс. МВт·ч	1053,90	1053,90	1048,30	1039,50	1038,50	1041,50	1039,80	1038,30	1040,50	1042,70	1044,90	1047,10	1049,30	1051,50	1053,70
Отпуск электрической энергии с шин	тыс. МВт·ч	885,86	880,86	874,25	864,73	862,32	865,05	863,50	862,13	864,14	875,03	874,78	872,59	870,32	867,55	864,86
Установленная тепловая мощность, в том числе:	Гкал/ч	1002,0	1002,0	1002,0	1002,0	1002,0	1002,0	1002,0	1002,0	1002,0	1002,0	1002,0	1002,0	1002,0	1002,0	1002,0
а) базовая (теплофикационная турбоагрегатов)	Гкал/ч	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600
б) пиковая, в том числе:	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
б-1) ПВК	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
б-2) РОУ	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
б-3) прочие (пусковые)	Гкал/ч	0	0	0	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
Установленная тепловая мощность в том числе:	Гкал/ч	1002	1002	1002	1062	1062	1062	1062	1062	1062	1062	1062	1062	1062	1062	1062
а) в паре	Гкал/ч	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402	402
б) в горячей воде	Гкал/ч	600	600	600	660	660	660	660	660	660	660	660	660	660	660	660
Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	400,24	410,27	409,26	405,82	409,66	411,90	420,59	420,59	447,92	448,25	457,99	457,99	457,99	457,99	457,99
Резерв (+)/ Дефицит (-) УТМ	Гкал/ч	193,08	183,04	184,06	187,49	183,66	181,42	172,72	172,72	145,39	145,06	135,33	135,33	135,33	135,33	135,33
Отпуск тепловой энергии с коллекторов ТЭЦ, всего, в том числе:	тыс. Гкал	1 451,4	1 453,5	1 447,2	1 438,5	1 440,2	1 440,7	1 446,3	1 445,3	1 535,8	1 531,3	1 534,9	1 531,8	1 528,8	1 524,1	1 519,4

Причинами наличия дефицитов электроэнергии в энергосистеме Липецкой области являются:

- существенная величина потребления электроэнергии промышленными предприятиями Липецкой области;
- возрастающая потребность объектов коммунально-бытового назначения. В связи с привлекательностью города по уровню жизни населения прослеживается рост рождаемости, а также величиной переехавших жителей из малых муниципальных образований Липецкой области и прочих регионов.

2.4. Критерии выбора решений и варианты Мастер-плана при актуализации Схемы теплоснабжения на 2022 г.

В ходе разработки настоящего Мастер-плана сформированы варианты распределения зон теплоснабжения и загрузки источников теплоснабжения между существующими, реконструируемыми и новыми источниками. Каждый вариант обеспечивает положительность балансов тепловой мощности источников тепловой энергии к спросу на тепловую мощность, определяемому оценками фактических тепловых нагрузок систем теплоснабжения при расчетных условиях (температура наружного воздуха минус 27 °С) и нормативами проектирования систем отопления, вентиляции, горячего водоснабжения новых потребителей и тепловых сетей.

Выбор варианта развития системы теплоснабжения должен осуществляться на основании анализа комплекса показателей, в целом характеризующих качество, надежность и экономичность теплоснабжения:

- 1. Ценовые (тарифные) последствия по единой теплоснабжающей организации;**
- 2. Ценовые (тарифные) последствия по системе теплоснабжения;**
- 3. Приоритетность комбинированной выработки электрической и тепловой энергии (п.8, ст.23 ФЗ от 27.07.2010 г. № 190-ФЗ «О теплоснабжении» и п. 6 Постановления Правительства РФ от 22.02.2012 г. № 154 «Требования к порядку разработки и утверждения схем теплоснабжения»);**
- 4. Величина капитальных затрат на реализацию мероприятий.**

Ниже представлены краткие пояснения по представленным критериям.

1. Ценовые (тарифные) последствия по единой теплоснабжающей организации

Ценовые последствия рассматриваются в обязательном порядке, т.к. потребители зачастую анализируют утвержденный тариф, который может быть установлен единым на несколько систем теплоснабжения. В таком случае тариф усредняет прогнозные затраты по более и менее эффективным системам теплоснабжения.

Необходимо отметить, что расчет ценовых (тарифных) последствий имеет прогнозную направленность и подлежит уточнению при последующих актуализациях Схемы теплоснабжения.

2. Ценовые (тарифные) последствия по системе теплоснабжения

При актуализации Схемы теплоснабжения на 2022 г. ценовые последствия должны приводиться по каждой системе теплоснабжения, в обязательном порядке, что обусловлено п. «а» п. 81 постановления Правительства РФ от 22.02.2012 г. №154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения». Ценовые последствия по каждой системе теплоснабжения представлены в Приложении 1 Главы 14.

Ценовые (тарифные) последствия по системе теплоснабжения – прогноз изменения величины суммарных совокупных затрат в границах одной системы теплоснабжения, начиная с производства тепловой энергии котельной (или ТЭЦ) до её сбыта конечным потребителям.

Таким образом, в данную величину уже заложена оценка энергоэффективности систем теплоснабжения, посредством учета удельных расходов условного топлива в составе цены производства и передачи тепловой энергии, сокращение условно-постоянных затрат, в связи с выводом из постоянной эксплуатации объектов системы теплоснабжения, а также прочие эффекты от реализации мероприятий.

3. Приоритетность комбинированной выработки электрической и тепловой энергии (п.8, ст.23 ФЗ от 27.07.2010 г. № 190-ФЗ «О теплоснабжении» и п. 6 Постановления Правительства РФ от 22.02.2012 г. № 154 «Требования к порядку разработки и утверждения схем теплоснабжения»)

Комбинированным источником тепловой энергии, осуществляющим деятельность в системе централизованного теплоснабжения, является ТЭЦ-2 ПАО «Квадра». Эксплуатационные показатели ТЭЦ - 2 ПАО «Квадра» достаточно эффективные как по электрической, так и по тепловой энергии, загрузка ТЭЦ-2 ПАО «Квадра» является приоритетным направлением для энергоэффективности и энергобезопасности города.

4. Величина капитальных затрат определяется по каждому варианту отдельно, являясь следствием индивидуального расчета. Капиталовложения могут расходоваться на:

- строительство и реконструкцию источников тепловой энергии;
- строительство и реконструкцию тепловых сетей, насосных станций и ЦТП.

2.5. Варианты развития, представленные в актуализированном проекте Схемы теплоснабжения на 2020 г.

Схема теплоснабжения г. Липецка представляет собой стратегический документ, с каждым годом приобретающий все большее значение для теплоснабжающих организаций и жителей города.

Особенностями схемы теплоснабжения являются:

- 1) Низкие тарифы на тепловую энергию в сравнении с другими городами и регионами, что обусловлено, прежде всего, минимальной ценой газа;
- 2) Существенные темпы застройки, что обусловлено привлекательностью города для жилья, а также развитой общественно-деловой, которая развивается ежегодно;

С учетом указанных особенностей сформированы следующие вопросы развития систем теплоснабжения, рассматриваемые при актуализации Схемы теплоснабжения на 2021 год. Преимущественно в вариантах рассматриваются вопросы распределения нагрузок между системами теплоснабжения.

1. Решение по перераспределению существующих зон теплоснабжения на соседние источники

Вариант 1. По Варианту 1 перспективного развития схемы теплоснабжения предлагается реализация следующих мероприятий:

- Объединение зон деятельности ТЭЦ-2 с зонами деятельности котельной ул. Октябрьская 53 в 2021 г.
- Объединение зон действия котельных ПАО «Квадра», которое включает в себя: перевод тепловой нагрузки котельной «Улица Космонавтов, д. 36/4» АО «ЛГЭК» в 2022 году (с последующим ее выводом из эксплуатации) на котельную «Привокзальная» ПАО «Квадра.
- Увеличение установленной тепловой мощности котельной «Привокзальная» ПАО «Квадра» до 190 Гкал/час.

Вариант 2. По Варианту 2 перспективного развития схемы теплоснабжения предлагается:

- Объединение зон деятельности ТЭЦ-2 с переводом части нагрузки котельной «Угловая» в 2029 г.
- Объединение зон действия котельных ПАО «Квадра» включает в себя: перевод тепловой нагрузки котельной «Улица Космонавтов, д. 36/4» АО «ЛГЭК» в 2022 году, котельной «ул. Семашко» и оставшейся части нагрузки котельной «Угловая» в 2029 г. году (с последующим их выводом из эксплуатации) на котельную «Привокзальная» ПАО «Квадра.
- Увеличение установленной тепловой мощности котельной «Привокзальная» ПАО «Квадра» до 230 Гкал/час.

2. Решение по объединению деятельности котельных АО «ЛГЭК» в районе завода «Свободный сокол»

Вариант 1. Объединение зон деятельности котельных АО «ЛГЭК» в районе завода «Свободный сокол» за счет реконструкции котельной «Завод «Свободный сокол» с последующим выводом из эксплуатации котельных «13 квартал» и «МСЧ «Свободный сокол».

Вариант 2. Объединение зон деятельности котельных АО «ЛГЭК» в районе завода «Свободный сокол» за счет строительства новой котельной «Свободный сокол» в центре нагрузок установленной мощностью 46,52 МВт с последующим выводом из эксплуатации котельных «Завод «Свободный сокол», «13 квартал» и «МСЧ «Свободный сокол».

3. РЕШЕНИЕ ПО ПЕРЕРАСПРЕДЕЛЕНИЮ СУЩЕСТВУЮЩИХ ЗОН ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ НА СОСЕДНИЕ ИСТОЧНИКИ В ЗОНЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ФИЛИАЛА ПАО «КВАДРА»–«ЛИПЕЦКАЯ ГЕНЕРАЦИЯ»

3.1. Описание вариантов (не менее двух) перспективного развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения (в случае их изменения относительно ранее принятого варианта развития систем теплоснабжения в утвержденной в установленном порядке схеме теплоснабжения)

Мероприятия по объединению зон деятельности ТЭЦ-2 с зонами деятельности котельной., ул. Октябрьская 53 в 2021 г., а также объединение зон действия котельных ПАО «Квадра», которое включает в себя: перевод тепловой нагрузки котельной «Улица Космонавтов, д. 36/4» АО «ЛГЭК» в 2022 году (с последующим ее выводом из эксплуатации) на котельную «Привокзальная» ПАО «Квадра» являются безальтернативными и учтены в обоих вариантах развития.

Предметом рассмотрения являются переключения в зоне действия следующих источников теплоснабжения:

- 1) ТЭЦ-2 (ПАО «Квадра» - «Липецкая генерация»).
- 2) Котельная «Привокзальная» (ПАО «Квадра» - «Липецкая генерация»).
- 3) Котельная «Угловая» (ПАО «Квадра» - «Липецкая генерация»).
- 4) Котельная «Улица Семашко, д. 10» (ПАО «Квадра» - «Липецкая генерация»).

Разработчиком были рассмотрены два варианта:

- 1) Вариант 1. Сохранение зон действия между рассматриваемыми источниками теплоснабжения;
- 2) Вариант 2. Изменение зон теплоснабжения:
 - Объединение зоны деятельности ТЭЦ-2 с частью зоны деятельности котельной «Угловая» (присоединенная нагрузка **12,796 Гкал/ч**) в 2029 г.
 - Объединение зон действия котельной «Привокзальная» с зоной деятельности котельной «Улица Семашко, д. 10» и оставшейся частью зоны деятельности котельной «Угловая» (присоединенная нагрузка котельной «Угловая» **16,919 Гкал/ч**) в 2029 г. году (с последующим их выводом из эксплуатации).

Вариант 1

Мероприятия по Варианту 1 (сохранение зон теплоснабжения) в графическом виде представлены ниже на рисунке.

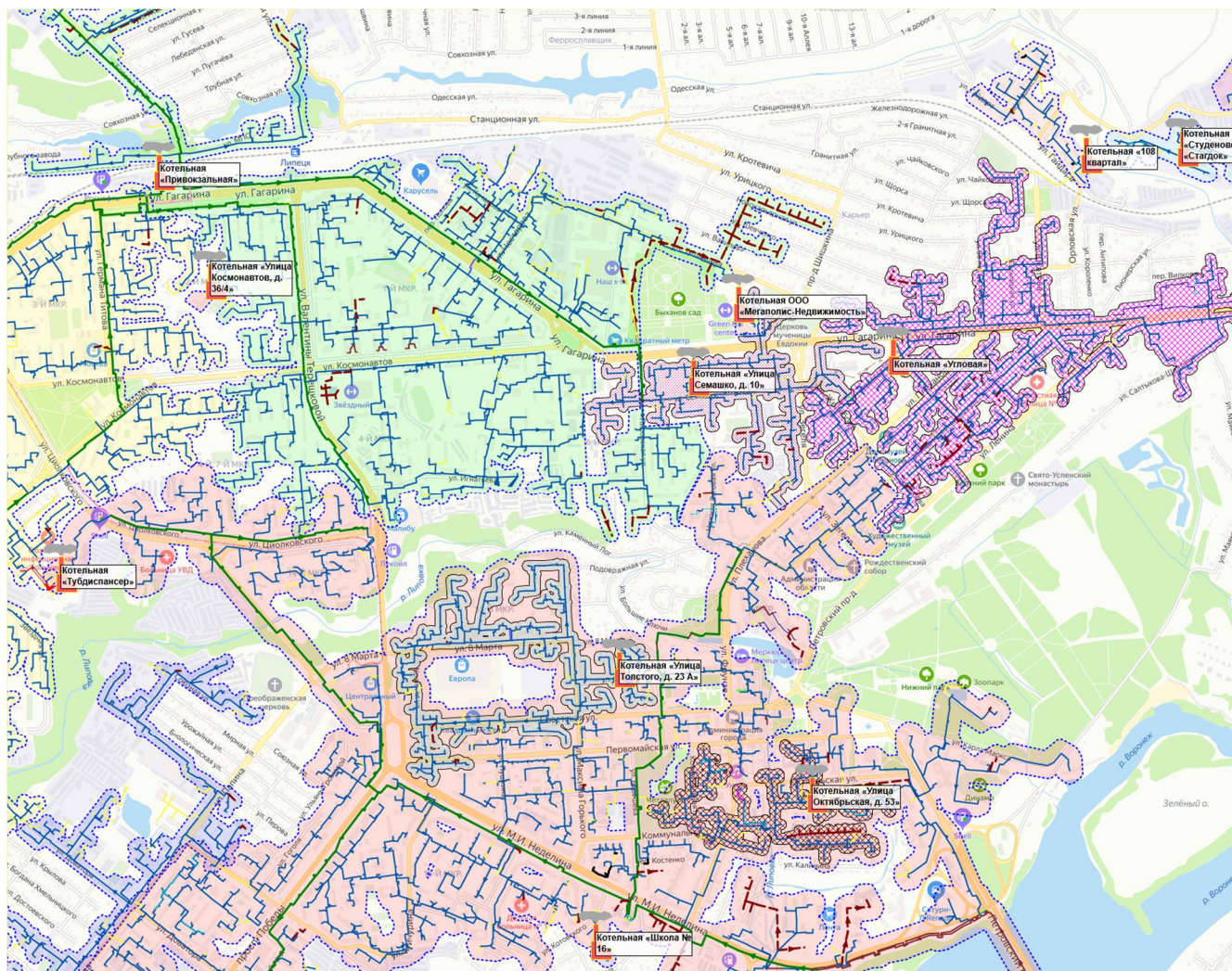


Рисунок 3.1 – Вариант 1. Сохранение зон действия между рассматриваемыми источниками теплоснабжения

Мероприятий на тепловых сетях по варианту 1 (сохранение зон теплоснабжения) не требуется.

Вариант 2

Предложение по изменению зон теплоснабжения между рассматриваемыми источниками включают в себя следующие мероприятия на тепловых сетях.

В графическом виде переключаемая зона приведена ниже на рисунке:

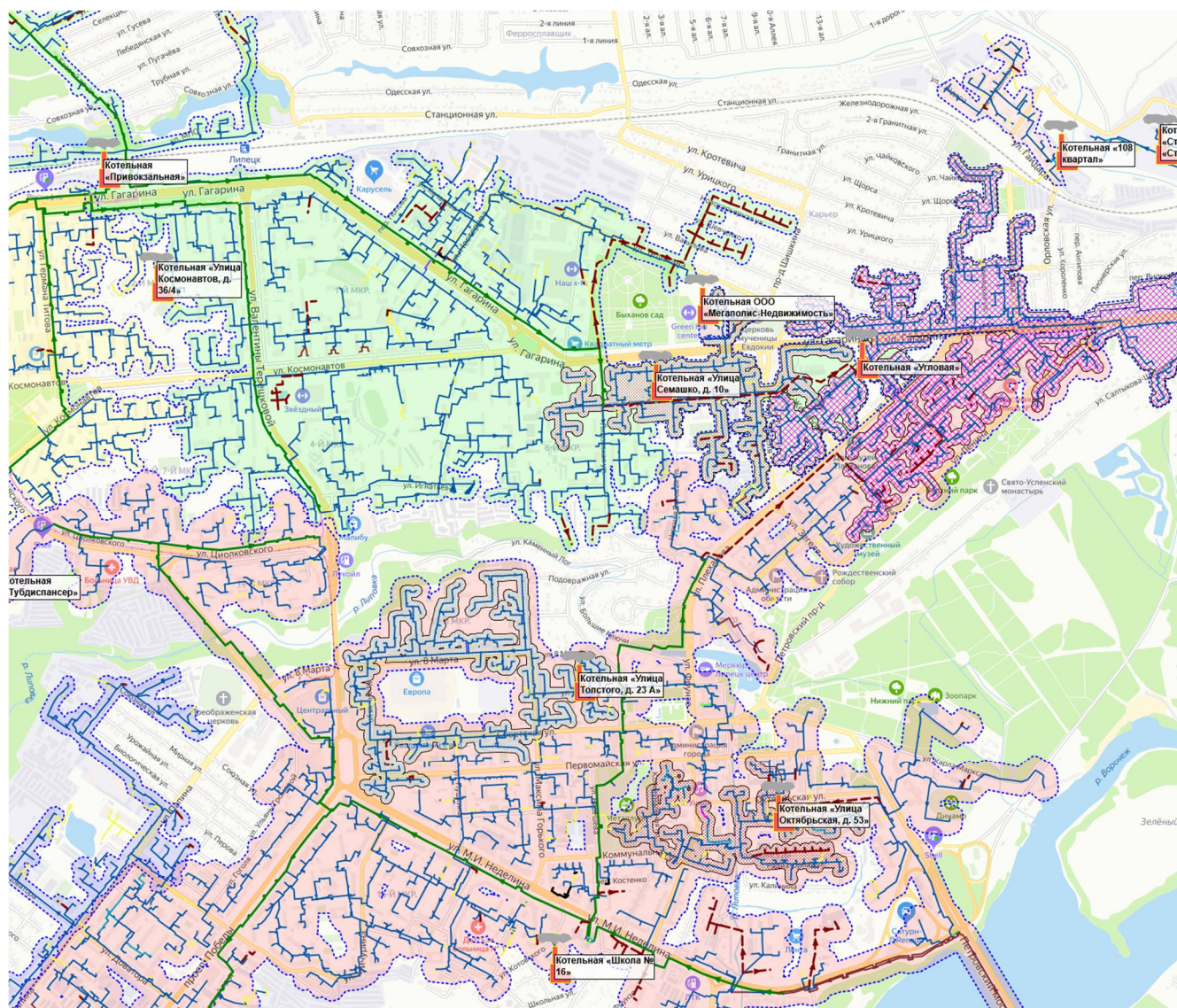


Рисунок 3.2 – Вариант 2. Изменение зон теплоснабжения между рассматриваемыми источниками теплоснабжения

Предложение по изменению зон теплоснабжения между рассматриваемыми источниками включают в себя следующие мероприятия на тепловых сетях.

Таблица 3.1 - Состав мероприятий по варианту 2

№ п/п	Участок	Принадлежность к источнику	Наименование компании	Реконструкция/Строительство	Вид сетей	Существующий диаметр, м	Перспективный диаметр, м	Протяжённость, м	Тип прокладки	Год реализации мероприятия
1	ТЭЦ-2 - ТК-85166 (Дополнительный обратный трубопровод от ТЭЦ-2 до НПС-3)	ТЭЦ-2	ПАО «Квадра» - «Липецкая генерация»	Строительство	Магистральный	-	0,72	3763	Надземная	2026
2	Котельная Привокзальная - ТК-80530	Котельная «Привокзальная»	ПАО «Квадра» - «Липецкая генерация»	Реконструкция	Магистральный	0,477	0,82	7,91	Канальная	2024
3	ТК-80530 - ТК-80532	Котельная «Привокзальная»	ПАО «Квадра» - «Липецкая генерация»	Реконструкция	Магистральный	0,477	0,82	1,4	Канальная	2024
4	ТК-80532 - ТК 2-1	Котельная «Привокзальная»	ПАО «Квадра» - «Липецкая генерация»	Реконструкция	Магистральный	0,477	0,82	51,14	Канальная	2024
5	ТК 2-1 - ТК 2-2	Котельная «Привокзальная»	ПАО «Квадра» - «Липецкая генерация»	Реконструкция	Магистральный	0,477	0,82	44,04	Канальная	2024
6	ТК 2-2 - 3/А	Котельная «Привокзальная»	ПАО «Квадра» - «Липецкая генерация»	Реконструкция	Магистральный	0,529	0,72	3,61	Канальная	2024
7	3/А - ТК 2-19	Котельная «Привокзальная»	ПАО «Квадра» - «Липецкая генерация»	Реконструкция	Магистральный	0,529	0,72	9,91	Канальная	2024
8	ТК 2-19 - ТК 2-19а	Котельная «Привокзальная»	ПАО «Квадра» - «Липецкая генерация»	Реконструкция	Магистральный	0,529	0,72	32,08	Канальная	2024
9	ТК 2-19а - ТК 2-20	Котельная «Привокзальная»	ПАО «Квадра» - «Липецкая генерация»	Реконструкция	Магистральный	0,529	0,72	43,22	Канальная	2024
10	ТК 2-20 - ТК 2-20а	Котельная «Привокзальная»	ПАО «Квадра» - «Липецкая генерация»	Реконструкция	Магистральный	0,529	0,72	130,94	Канальная	2024
11	ТК 2-20а - ТК 2-21	Котельная «Привокзальная»	ПАО «Квадра» - «Липецкая генерация»	Реконструкция	Магистральный	0,529	0,72	82,78	Канальная	2024
12	ТК 2-21 - ТК 2-22	Котельная «Привокзальная»	ПАО «Квадра» - «Липецкая генерация»	Реконструкция	Магистральный	0,529	0,72	185,9	Канальная	2024

№ п/п	Участок	Принадлежность к источнику	Наименование компаний	Реконструкци я/Строительст во	Вид сетей	Существую щий диаметр, м	Перспектив ный диаметр, м	Протяжённ ость, м	Тип прокладк и	Год реализаци и мероприя тия
13	ТК 2-22 - ТК 2-23	Котельная «Привокзальная»	ПАО «Квадра» - «Липецкая генерация»	Реконструкция	Магистральный	0,529	0,72	159,8	Канальная	2025
14	ТК 2-23 - ТК 2-24	Котельная «Привокзальная»	ПАО «Квадра» - «Липецкая генерация»	Реконструкция	Магистральный	0,529	0,72	58,55	Канальная	2025
15	ТК 2-24 - 3/А	Котельная «Привокзальная»	ПАО «Квадра» - «Липецкая генерация»	Реконструкция	Магистральный	0,529	0,72	3,16	Канальная	2025
16	3/А - 3/А	Котельная «Привокзальная»	ПАО «Квадра» - «Липецкая генерация»	Реконструкция	Магистральный	0,529	0,72	368,56	Канальная	2025
17	3/А - ТК 2-25	Котельная «Привокзальная»	ПАО «Квадра» - «Липецкая генерация»	Реконструкция	Магистральный	0,529	0,72	1,93	Канальная	2025
18	ТК 2-25 - ТК 2-26	Котельная «Привокзальная»	ПАО «Квадра» - «Липецкая генерация»	Реконструкция	Магистральный	0,529	0,72	268,99	Канальная	2026
19	ТК 2-26 - ТК 2-27	Котельная «Привокзальная»	ПАО «Квадра» - «Липецкая генерация»	Реконструкция	Магистральный	0,529	0,72	158,21	Канальная	2026
20	ТК 2-27 - ТК 2-28	Котельная «Привокзальная»	ПАО «Квадра» - «Липецкая генерация»	Реконструкция	Магистральный	0,529	0,72	343,83	Канальная	2026
21	ТК 2-28 - ТК- 85274	Котельная «Привокзальная»	ПАО «Квадра» - «Липецкая генерация»	Реконструкция	Магистральный	0,529	0,72	114,1	Канальная	2027
22	ТК-85274 - ТК 2- 29а	Котельная «Привокзальная»	ПАО «Квадра» - «Липецкая генерация»	Реконструкция	Магистральный	0,529	0,72	50,74	Канальная	2027
23	ТК 2-29а - ТК 2- 29б	Котельная «Привокзальная»	ПАО «Квадра» - «Липецкая генерация»	Реконструкция	Магистральный	0,529	0,72	124,31	Канальная	2027
24	ТК 2-29б - ТК 2-30	Котельная «Привокзальная»	ПАО «Квадра» - «Липецкая генерация»	Реконструкция	Магистральный	0,529	0,72	27,89	Канальная	2027
25	ТК 2-30 - 3/А	Котельная «Привокзальная»	ПАО «Квадра» - «Липецкая генерация»	Реконструкция	Магистральный	0,529	0,63	2,91	Канальная	2027

№ п/п	Участок	Принадлежность к источнику	Наименование компании	Реконструкция/Строительство	Вид сетей	Существующий диаметр, м	Перспективный диаметр, м	Протяжённость, м	Тип прокладки	Год реализации мероприятия
26	3/А - ТК 2-31	Котельная «Привокзальная»	ПАО «Квадра» - «Липецкая генерация»	Реконструкция	Магистральный	0,529	0,63	98,54	Канальная	2027
27	ТК 2-31 - 3/А	Котельная «Привокзальная»	ПАО «Квадра» - «Липецкая генерация»	Реконструкция	Магистральный	0,529	0,63	3,28	Канальная	2027
28	3/А - ТК 2-21	Котельная «Привокзальная»	ПАО «Квадра» - «Липецкая генерация»	Реконструкция	Магистральный	0,529	0,63	127,42	Канальная	2027
29	ТК 2-21 - ТК 2-32	Котельная «Привокзальная»	ПАО «Квадра» - «Липецкая генерация»	Реконструкция	Магистральный	0,529	0,63	1,26	Канальная	2027
30	ТК 2-32 - 3/А	Котельная «Привокзальная»	ПАО «Квадра» - «Липецкая генерация»	Реконструкция	Магистральный	0,529	0,63	2,13	Канальная	2027
31	3/А - ТК 2-32	Котельная «Привокзальная»	ПАО «Квадра» - «Липецкая генерация»	Реконструкция	Магистральный	0,377	0,63	1,81	Канальная	2027
32	ТК 2-32 - ЦТП Угловая (подключение котельных ул Семашко и Угловая)	Котельная «Привокзальная»	ПАО «Квадра» - «Липецкая генерация»	Строительство	Магистральный	-	0,72	203,17	Бесканальная	2028
33	ЦТП Угловая - ЦТП "Угловая" (подключение котельной Угловая)	Котельная «Привокзальная»	ПАО «Квадра» - «Липецкая генерация»	Строительство	Магистральный	-	0,63	824,9	Бесканальная	2028
34	Строительство участка ТК 2-32-25а - ЦТП "Угловая"2 (Участок для подключения части нагрузки кот Угловая к ТЭЦ-2)	ТЭЦ-2	ПАО «Квадра» - «Липецкая генерация»	Строительство	Магистральный	-	0,426	487,1	Бесканальная	2028
35	Строительство участка тепловой сети для подключения	Котельная «Привокзальная»	ПАО «Квадра» - «Липецкая генерация»	Строительство	распределительная	-	0,089	115,0	Канальная	2021

№ п/п	Участок	Принадлежность к источнику	Наименование компании	Реконструкция/Строительство	Вид сетей	Существующий диаметр, м	Перспективный диаметр, м	Протяжённость, м	Тип прокладки	Год реализации мероприятия
	котельной «Улица Космонавтов, д. 36/4» к котельной «Привокзальная»									
36	Строительство ЦТП Угловая 2 для подключения части потребителей котельной "Угловая" на ТЭЦ-2	ТЭЦ-2	ПАО «Квадра» - «Липецкая генерация»	Строительство	распределительная	-	-	-	-	2028
37	Организация ЦТП в здании котельной «Улица Семашко, д. 10» для переключения потребителей на котельную "Привокзальная"	Котельная «Привокзальная»	ПАО «Квадра» - «Липецкая генерация»	Строительство	распределительная	-	-	-	-	2029
38	Организация ЦТП в здании котельной «Угловая» для переключения потребителей на котельную "Привокзальная"	Котельная «Привокзальная»	ПАО «Квадра» - «Липецкая генерация»	Строительство	распределительная	-	-	-	-	2029

Направление трассы и объем выполняемых строительных работ, учтенные при формировании мероприятия «Прокладка дополнительного обратного трубопровода от ТЭЦ-2 до НПС - 3» (п. 1 таблицы 3.1) предложены разработчиком для получения наименьших затрат при его реализации. После оформления проектной и разрешительной документации на производство работ возможно уточнение предложенных решений и величины необходимых затрат.

Результаты гидравлического расчета (с учетом перспективных потребителей, и с учетом мероприятий на тепловых сетях) в виде пьезометрических графиков, которые построены для двух направлений (от котельной «Привокзальная» и от ТЭЦ-2) приведены на рисунках ниже.

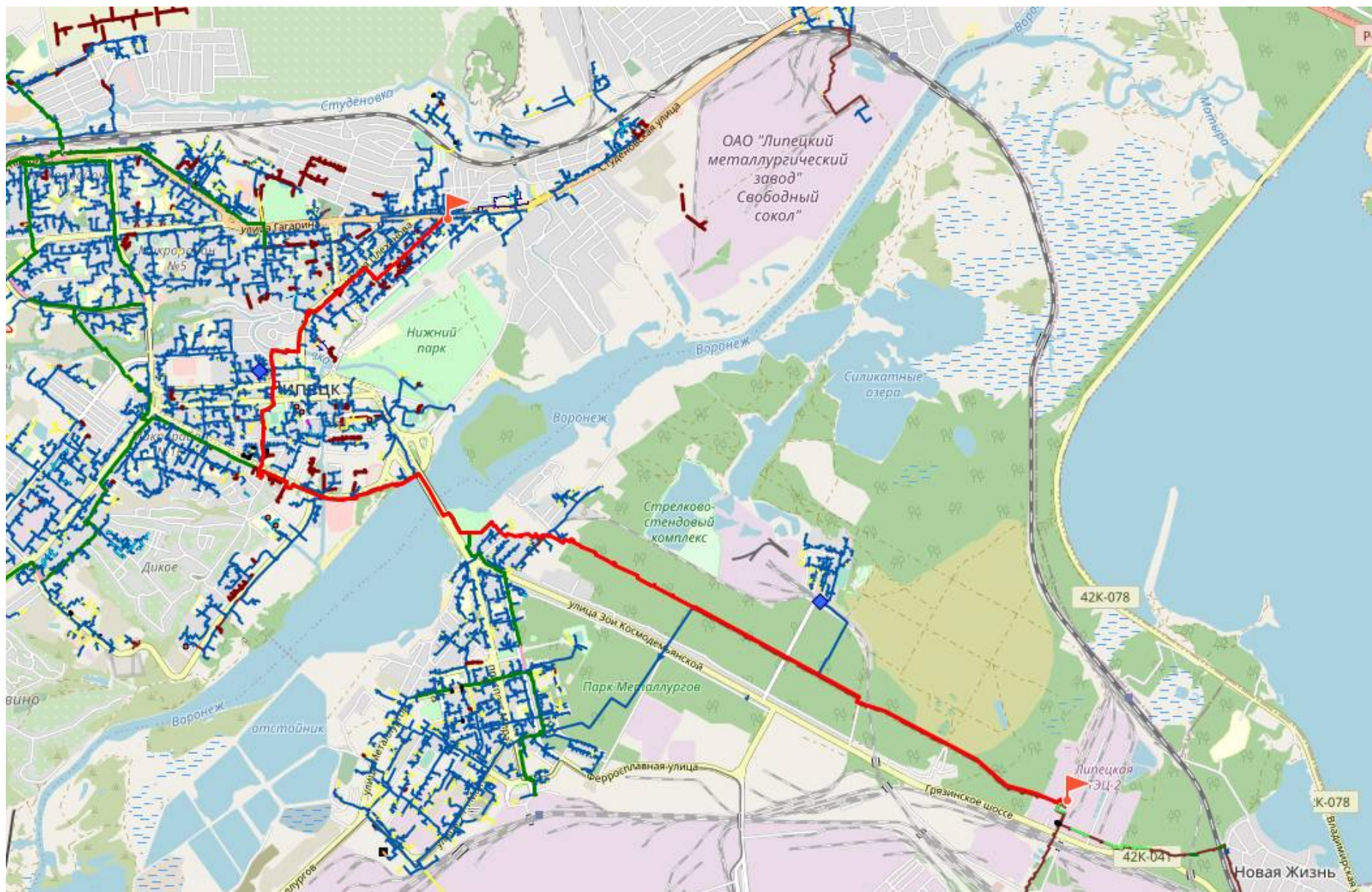
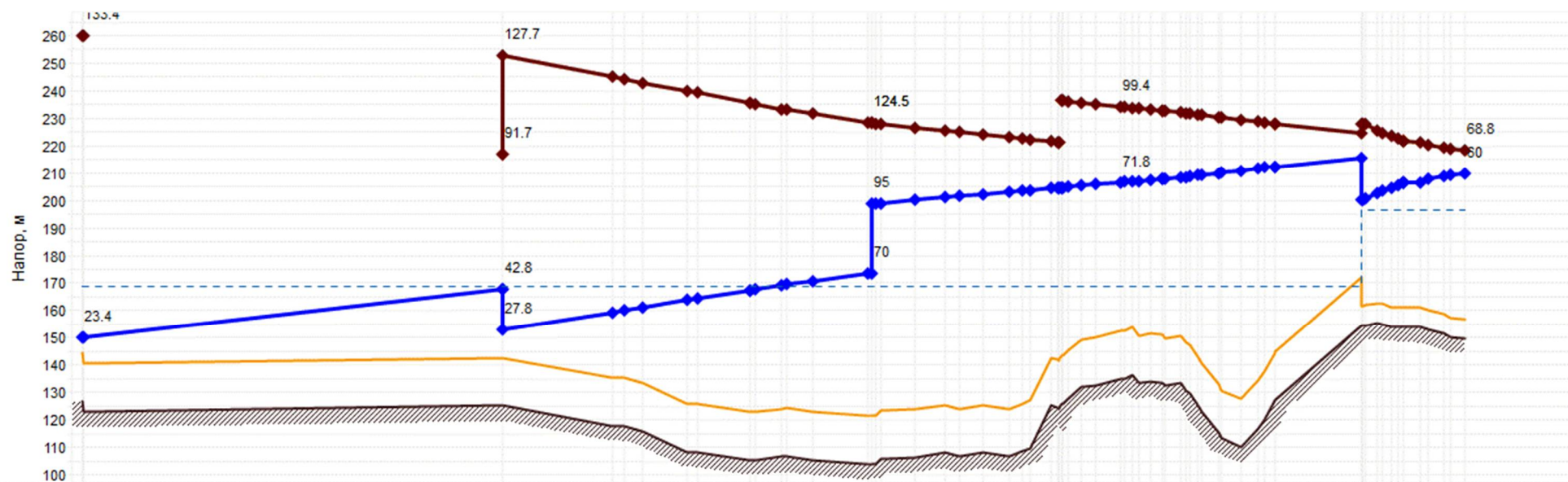


Рисунок 3.3 – Путь для построения пьезометрического графика участка тепловой сети от ТЭЦ-2 в зону действия переключаемой зоны (части котельной «Угловая») с учетом перспективных нагрузок на 2035 год



Наименование узла	ТЭЦ-2	НПС-3	ТК 5-34-3	ТК 8-2-53
Геодезическая высота, м	126.55	124.9	103.58	134.59
Полный напор в обр. тр-де, м	150	152.7	198.5	206.4
Располагаемый напор, м	109.999	99.89	29.488	27.55
Длина участка, м	2.6	998.6	35	45.7
Диаметр участка, м	0.998	0.998	0.998	0.702
Потери напора в под. тр-де, м	0.027	7.647	0.141	0.168
Потери напора в обр. тр-де, м	0.023	6.476	0.12	0.152
Скорость воды в под. тр-де, м/с	2.808	2.43	1.764	1.351
Скорость воды в обр. тр-де, м/с	-2.578	-2.236	-1.627	-1.284
Удельные линейные потери в под. тр-де, мм/м	8.517	6.381	3.363	3.067
Удельные линейные потери в обр. тр-де, мм/м	7.178	5.405	2.864	2.77
Расход в под. тр-де, т/ч	7710.21	6672.96	4842.62	1835.74
Расход в обр. тр-де, т/ч	-7077.62	-6140.52	-4468.5	-1744.49

Рисунок 3.4 – Пьезометрический графика участка тепловой сети от ТЭЦ-2 в зону действия переключаемой зоны (части котельной «Угловая») с учетом перспективных нагрузок на 2035 год

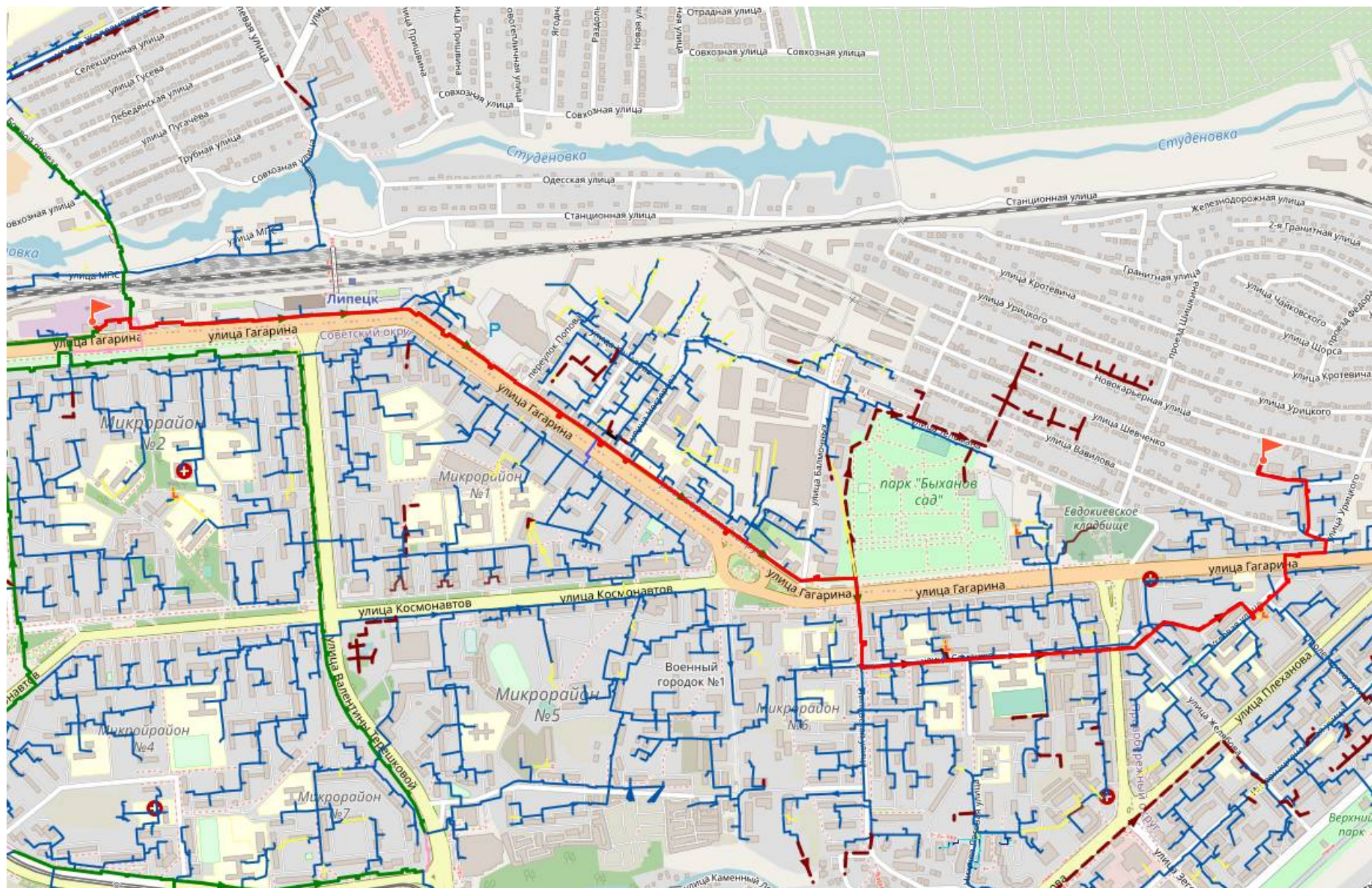


Рисунок 3.5 – Путь для построения пьезометрического графика участка тепловой сети от котельной «Привокзальная» в зону действия переключаемой зоны (части котельной «Угловая») с учетом перспективных нагрузок на 2035 год

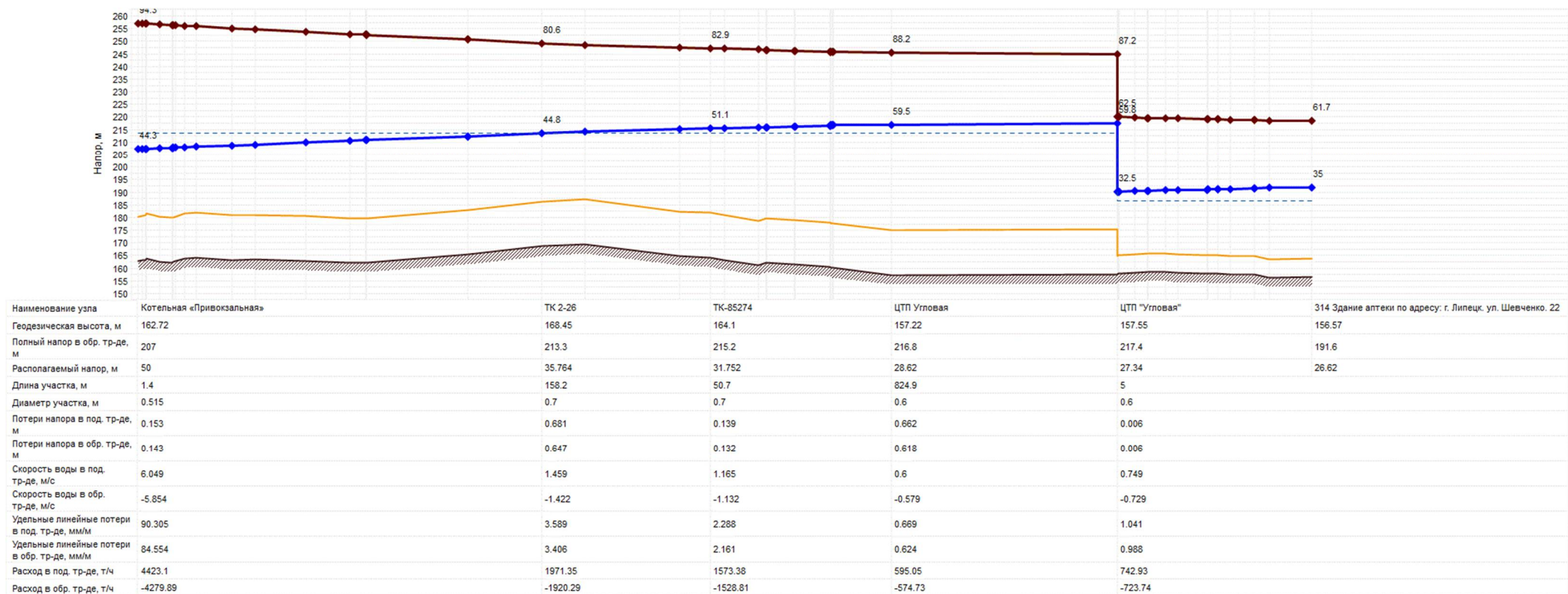


Рисунок 3.6 – Пьезометрический графика участка тепловой сети от котельной «Привокзальная» в зону действия переключаемой зоны (части котельной «Угловая») с учетом перспективных нагрузок на 2035 год

3.2. Технико-экономическое сравнение вариантов перспективного развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения

3.2.1. Ценовые (тарифные) последствия по единой теплоснабжающей организации

Ценовые последствия по 2 вариантам отражены в таблицах ниже. Вариантные решения касаются только ЕТО №1.

Таблица 3.2 - Ценовые последствия в зоне ЕТО №1 по варианту 1

Показатель	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
ЕТО №1 (ТЭЦ и котельные филиала ПАО «Квадра» - «Липецкая генерация»)																
Таблица П47.4. Тарифно-балансовая модель объекта генерации в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №1																
1. Отпуск тепловой энергии	тыс. Гкал	3512,22	3423,14	3443,18	3460,58	3499,50	3530,19	3551,35	3580,22	3593,60	3629,71	3631,80	3632,79	3634,58	3632,65	3630,73
1.1 ТЭС, всего	тыс. Гкал	1457,91	1453,55	1453,28	1452,33	1451,40	1450,49	1449,58	1448,69	1447,79	1446,89	1445,99	1445,09	1444,19	1443,29	1442,39
ТЭЦ-2	тыс. Гкал	1457,91	1453,55	1453,28	1452,33	1451,40	1450,49	1449,58	1448,69	1447,79	1446,89	1445,99	1445,09	1444,19	1443,29	1442,39
1.2 Котельные, всего	тыс. Гкал	2054,31	1969,59	1989,90	2008,25	2048,10	2079,70	2101,77	2131,54	2145,82	2182,82	2185,81	2187,70	2190,40	2189,36	2188,34
в том числе электробойлерные	тыс. Гкал	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
2. Расход тепловой энергии на потери	тыс. Гкал	851,98	927,48	929,59	931,18	929,79	932,21	933,29	940,13	945,48	952,16	952,45	952,22	953,71	951,48	949,26
2.1. ТЭС	тыс. Гкал	497,40	490,88	488,42	485,98	483,55	481,13	478,73	476,34	475,14	473,94	472,74	471,54	470,34	469,14	467,94
2.2. Котельные	тыс. Гкал	354,58	436,60	441,17	445,20	446,24	451,08	454,56	463,79	470,35	478,22	479,72	480,69	483,38	482,35	481,33
3. Расход тепловой энергии и хозяйственные нужды	тыс. Гкал	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
3.1. ТЭС	тыс. Гкал	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
3.2. Котельные	тыс. Гкал	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
4. Полезный отпуск тепловой энергии	тыс. Гкал	2660,24	2495,65	2513,58	2529,40	2569,71	2597,97	2618,06	2640,09	2648,12	2677,55	2679,34	2680,57	2680,87	2681,17	2681,47
4.1 ТЭС	тыс. Гкал	960,51	962,67	964,85	966,35	967,85	969,35	970,85	972,35	972,65	972,95	973,25	973,55	973,85	974,15	974,45
ТЭЦ-2	тыс. Гкал	960,51	962,67	964,85	966,35	967,85	969,35	970,85	972,35	972,65	972,95	973,25	973,55	973,85	974,15	974,45
4.2. Локальные котельные	тыс. Гкал	1699,73	1532,98	1548,73	1563,05	1601,86	1628,62	1647,21	1667,74	1675,47	1704,60	1706,09	1707,02	1707,02	1707,02	1707,02
в том числе электробойлерные	тыс. Гкал	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. НВВ (без инвестиций в генерацию)	тыс. руб.	3389514	3384345	3574484	3722429	3884317	4036864	4180681	4336331	4479854	4655040	4762607	4861287	4945006	5039935	5139090
5.1. ТЭС	тыс. руб.	1313973	1371052	1439910	1502248	1565639	1627017	1689371	1752727	1817098	1882515	1933028	1979385	2021396	2062319	2102259
ТЭЦ-2	тыс. руб.	1313973	1371052	1439910	1502248	1565639	1627017	1689371	1752727	1817098	1882515	1933028	1979385	2021396	2062319	2102259
5.2. Котельные	тыс. руб.	2075541	2013294	2134575	2220182	2318678	2409847	2491310	2583604	2662756	2772525	2829579	2881902	2923610	2977616	3036831
6. Тариф без инвестиционной составляющей	руб./Гкал	965,06	988,67	1038,14	1075,67	1109,96	1143,53	1177,21	1211,19	1246,62	1282,48	1311,36	1338,17	1360,54	1387,40	1415,44
6.1. ТЭЦ	руб./Гкал	901,27	943,24	990,80	1034,37	1078,71	1121,70	1165,42	1209,87	1255,09	1301,08	1336,82	1369,74	1399,68	1428,91	1457,49
ТЭЦ-2	руб./Гкал	901,27	943,24	990,80	1034,37	1078,71	1121,70	1165,42	1209,87	1255,09	1301,08	1336,82	1369,74	1399,68	1428,91	1457,49
6.2. Котельные	руб./Гкал	1010,33	1022,19	1072,70	1105,53	1132,11	1158,75	1185,34	1212,09	1240,90	1270,16	1294,52	1317,32	1334,74	1360,04	1387,73
7. НВВ (с инвестициями в генерацию)	тыс. руб.	3389514	3384345	3574484	3722429	3884317	4036864	4180681	4336331	4479854	4655040	4762607	4861287	4945006	5039935	5139090
7.1. ТЭС	тыс. руб.	1313973	1371052	1439910	1502248	1565639	1627017	1689371	1752727	1817098	1882515	1933028	1979385	2021396	2062319	2102259
ТЭЦ-2	тыс. руб.	1313973	1371052	1439910	1502248	1565639	1627017	1689371	1752727	1817098	1882515	1933028	1979385	2021396	2062319	2102259
7.2. Котельные	тыс. руб.	2075541	2013294	2134575	2220182	2318678	2409847	2491310	2583604	2662756	2772525	2829579	2881902	2923610	2977616	3036831
8. Тариф с инвестиционной составляющей	руб./Гкал	965,06	988,67	1038,14	1075,67	1109,96	1143,53	1177,21	1211,19	1246,62	1282,48	1311,36	1338,17	1360,54	1387,40	1415,44
8.1. ТЭЦ	руб./Гкал	901,27	943,24	990,80	1034,37	1078,71	1121,70	1165,42	1209,87	1255,09	1301,08	1336,82	1369,74	1399,68	1428,91	1457,49
ТЭЦ-2	руб./Гкал	901,27	943,24	990,80	1034,37	1078,71	1121,70	1165,42	1209,87	1255,09	1301,08	1336,82	1369,74	1399,68	1428,91	1457,49
8.2. Котельные	руб./Гкал	1010,33	1022,19	1072,70	1105,53	1132,11	1158,75	1185,34	1212,09	1240,90	1270,16	1294,52	1317,32	1334,74	1360,04	1387,73
Таблица П47.5. Тарифно-балансовая модель передачи тепловой энергии по всем системам теплоснабжения от котельных, в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №1 (филиал ПАО «Квадра» - «Липецкая генерация»)																
Расчет коэффициента индексации																
Коэффициента индексации	-	102,51	102,73	103,29	103,18	103,37	103,33	103,21	103,26	104,45	103,21	102,99	102,96	102,96	102,96	102,96
Индекс потребительских цен на расчетный период регулирования (ИПЦ)	-	103,60	103,90	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00
Индекс эффективности операционных расходов (ИОР)	%	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Количество условных единиц, относящихся к активам, необходимым для осуществления деятельности по передаче тепловой энергии	-	55908	55816	56052	56211	56506	56774	56956	57180	58281	58472	58496	58496	58496	58496	58496
Индекс изменения количества активов (ИКА), передача	-	-0,001	-0,002	0,004	0,003	0,005	0,005	0,003	0,004	0,019	0,003	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Коэффициент эластичности затрат по росту активов (Кэл)	-	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
Передача тепловой энергии																
Принято тепловой энергии с коллекторов источников	тыс. Гкал	3512,22	3423,14	3443,18	3460,58	3499,50	3530,19	3551,35	3580,22	3593,60	3629,71	3631,80	3632,79	3634,58	3632,65	3630,73
Приобретено тепловой энергии на компенсацию технологических потерь	тыс. Гкал	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
Полезно отпущено потребителям	тыс. Гкал	2660,24	2495,65	2513,58	2529,40	2569,71	2597,97	2618,06	2640,09	2648,12	2677,55	2679,34	2680,57	2680,87	2681,17	2681,47
Потери при передаче по тепловым сетям	тыс. Гкал	851,98	927,48	929,59	931,18	929,79	932,21	933,29	940,13	945,48	952,16	952,45	952,22	953,71	951,48	949,26
Тоже в %	%	24,26	27,09	27,00	26,91	26,57	26,41	26,28	26,26	26,31	26,23	26,23	26,21	26,24	26,19	26,15
Доля потребителей (по тепловой нагрузке) с приборами учета	%	82,6	84,5	86,4	88,4	90,3	92,2	94,2	96,1	98,1	100	100	100	100	100	100
Расходы по содержанию теплосетевого хозяйства	тыс. руб.	1101875	1001646	1074768	1135153	1206405	1265551	1324427	1379209	1446345	1512435	1578698	1640353	1709527	1774872	1843118
Вспомогательные материалы, в том числе:	тыс. руб.	74220	76057	78556	81054	83781	86566	89341	92255	96362	99457	102433	105465	108587	111801	115110
а) расходы на приобретение материалов для эксплуатации и текущего ремонта оборудования	тыс. руб.	67158	68820	71081	73341	75809	78328	80839	83477	87192	89993	92686	95429	98254	101162	104157
б) расходы на покупку сетевой воды	тыс. руб.	4966	5089	5256	5423	5606	5792	5978	6173	6448	6655	6854	7057	7266	7481	7702
в) расходы на покупку теплоносителя	тыс. руб.	2096	2148	2219	2289	2366	2445	2523	2606	2722	2809	2893	2979	3067	3158	3251
Потери холодной воды на нужды ГВС	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Услуги производственного характера	тыс. руб.	80318	82305	85010	87712	90664	93677	96680	99834	104278	107628	110848	114129	117507	120986	124567
а) в том числе капитальный ремонт (нормативный)	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Показатель	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Услуги по передаче тепловой энергии	тыс. руб.	3634	3724	3846	3968	4102	4238	4374	4517	4718	4869	5015	5164	5316	5474	5636
Услуги водоснабжения	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Покупная энергия	тыс. руб.	164065	55760	58383	60491	62946	65213	67347	69699	71800	74428	76211	77776	79397	80937	82508
а) в том числе: на технологические цели, в том числе:	тыс. руб.	163090	54757	57339	59416	61839	64077	66181	68503	70572	73168	74919	76456	78048	79559	81099
а-1) электрическая энергия на производственные нужды	тыс. руб.	53974	54757	57339	59416	61839	64077	66181	68503	70572	73168	74919	76456	78048	79559	81099
а-2) тепловая энергия на технологические нужды (потери)	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
б) энергия на хозяйственные нужды, всего, в том числе:	тыс. руб.	975	1003	1043	1076	1107	1136	1166	1197	1228	1261	1292	1320	1349	1379	1409
б-1) тепловая энергия на хозяйственные нужды	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
б-2) электрическая энергия на хозяйственные нужды	тыс. руб.	890	916	953	981	1009	1034	1060	1086	1113	1141	1167	1191	1215	1239	1264
б-3) вода на хозяйственные нужды	тыс. руб.	85	87	91	94	98	102	106	111	115	120	124	129	134	140	145
Затраты на оплату труда	тыс. руб.	214431	219736	226958	234173	242052	250097	258115	266535	278399	287342	295940	304699	313719	323005	332566
Страховые взносы	тыс. руб.	64357	65950	68117	70282	72647	75062	77468	79995	83556	86240	88821	91450	94157	96944	99813
Амортизация, в том числе:	тыс. руб.	207698	237366	284578	319593	362985	393921	424812	450093	476870	511496	548255	580100	618572	652434	688281
а) проекты инвестиционной программы	тыс. руб.	0	41030	88242	123257	166649	197585	228476	253757	280534	315160	351919	383764	422236	456098	491945
Прочие расходы, в том числе:	тыс. руб.	252897	259155	267672	276181	285473	294962	304418	314348	328341	338888	349028	359359	369996	380948	392224
а) аренда	тыс. руб.	78580	80524	83170	85814	88702	91650	94588	97674	102022	105299	108449	111659	114964	118367	121871
Расходы на покупку технологического расхода (потерь) тепловой энергии	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Прибыль, всего	тыс. руб.	363726	379244	426824	468246	457827	433008	408057	383895	360465	326120	203914	102440	54813	12709	2856
а) расходы из прибыли в составе тарифа, в том числе	тыс. руб.	14145	156327	197767	236583	245867	246491	246545	246602	246682	235209	180964	92018	50688	11983	2817
а-1) капитальные вложения ИП по строительству тепловых сетей	тыс. руб.	12699	154842	196233	235000	244231	244800	244800	244800	244800	233267	178964	89958	48567	9800	569
а-2) выплаты социального характера (по Коллективному договору)	тыс. руб.	1446	1485	1534	1583	1636	1690	1745	1802	1882	1942	2000	2059	2120	2183	2248
б) процент за пользование кредитом	тыс. руб.	152075	222917	229057	231663	211959	186518	161512	137294	113783	90910	22950	10423	4126	726	40
в) налоги	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
На прочие цели	тыс. руб.	88680	91105	94099	97090	100358	103695	107022	110515	115429	119137	122702	126333	130073	133923	137887
Услуги банков	тыс. руб.	110	113	117	121	125	129	133	137	144	148	153	157	162	167	171
Расходы по сомнительным долгам	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Избыток (недостаток) средств, выявленный по результатам анализа итогов ПХД за предшествующий период регулирования	тыс. руб.	0														
Необходимая валовая выручка (НВВ) от осуществления деятельности по оказанию услуг по передаче тепловой энергии, в том числе:	тыс. руб.	1344186	1379409	1500062	1601821	1662601	1696873	1730744	1761308	1804933	1836618	1780617	1740739	1762226	1785404	1843733
На содержание объектов теплосетевого хозяйства	тыс. руб.	1344186	1379409	1500062	1601821	1662601	1696873	1730744	1761308	1804933	1836618	1780617	1740739	1762226	1785404	1843733
На оплату технологического расхода тепловой энергии (тепловые потери)	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Инвестиционная составляющая	тыс. руб.	12699	12699	12699	12699	12699	12699	12699	12699	12699	12699	12699	12699	12699	12699	12699
НВВ с инвестиционной составляющей	тыс. руб.	1247768	1392108	1512761	1614519	1675299	1709572	1743443	1774007	1817632	1849317	1793316	1753438	1774925	1798103	1856432
Одноставочный тариф на услуги по передаче тепловой энергии	руб./Гкал	505,29	552,72	596,78	633,28	647,00	653,15	661,08	667,14	681,59	685,93	664,57	649,39	657,33	665,91	687,58
Одноставочный тариф на услуги по передаче тепловой энергии с инвестиционной составляющей	руб./Гкал	469,04	557,81	601,83	638,30	651,94	658,04	665,93	671,95	686,38	690,68	669,31	654,13	662,07	670,64	692,32
Таблица П47.6. Тарифно-балансовая модель конечного тарифа, в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №1 (филиал ПАО «Квадра» - «Липецкая генерация»)																
Тариф на генерацию	руб./Гкал	1274,14	1356,10	1422,07	1471,66	1511,58	1553,85	1596,86	1642,49	1691,71	1738,55	1777,53	1813,53	1844,55	1879,75	1916,52
Тариф на услугу по передаче	руб./Гкал	469,04	557,81	601,83	638,30	651,94	658,04	665,93	671,95	686,38	690,68	669,31	654,13	662,07	670,64	692,32
Тариф на сбыт	руб./Гкал	Функции ЕТО и основной теплотранспортирующей организации осуществляются организацией-производителем тепловой энергии. Расходы на сбытовую часть учтены в форме П 47.5.														
Всего	руб./Гкал	1743,18	1913,91	2023,90	2109,97	2163,52	2211,89	2262,79	2314,44	2378,09	2429,22	2446,84	2467,66	2506,63	2550,40	2608,84
Индекс роста цены	%	104,1%	109,8%	105,7%	104,3%	102,5%	102,2%	102,3%	102,3%	102,8%	102,1%	100,7%	100,9%	101,6%	101,7%	102,3%
С учетом Прогноза Министерства экономического развития																
Цена для конечного потребителя	руб./Гкал	1742,18	1811,86	1884,34	1959,71	2057,70	2150,29	2247,06	2348,18	2453,84	2564,27	2651,45	2741,60	2834,81	2931,20	3030,86
Индекс роста цены	%	104,0%	104,0%	104,0%	104,0%	105,0%	104,5%	104,5%	104,5%	104,5%	104,5%	103,4%	103,4%	103,4%	103,4%	103,4%

Таблица 3.3 - Ценовые последствия в зоне ЕТО №1 по варианту 2

Показатель	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
ЕТО №1 (ТЭЦ и котельные филиала ПАО «Квадра» - «Липецкая генерация»)																
Таблица П47.4. Тарифно-балансовая модель объекта генерации в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №1																
1. Отпуск тепловой энергии	тыс. Гкал	3512,42	3404,93	3443,49	3460,81	3507,33	3538,25	3559,78	3589,77	3565,75	3635,31	3635,33	3634,21	3634,22	3629,93	3625,70
1.1 ТЭС, всего	тыс. Гкал	1457,91	1453,55	1453,28	1452,33	1451,40	1450,49	1449,58	1448,69	1462,19	1494,33	1490,99	1487,71	1484,47	1481,28	1478,13
ТЭЦ-2	тыс. Гкал	1457,91	1453,55	1453,28	1452,33	1451,40	1450,49	1449,58	1448,69	1462,19	1494,33	1490,99	1487,71	1484,47	1481,28	1478,13
1.2 Котельные, всего	тыс. Гкал	2054,51	1951,38	1990,21	2008,48	2055,93	2087,76	2110,20	2141,08	2103,56	2140,98	2144,34	2146,50	2149,75	2148,65	2147,56
в том числе электробойлерные	тыс. Гкал	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
2. Расход тепловой энергии на потери	тыс. Гкал	852,18	923,72	929,82	931,41	938,45	941,23	942,67	950,62	963,65	967,26	964,28	960,74	959,25	953,46	947,73
2.1. ТЭС	тыс. Гкал	497,40	490,88	488,42	485,98	483,55	481,13	478,73	476,34	488,34	483,45	478,62	473,83	469,09	464,40	459,76
2.2. Котельные	тыс. Гкал	354,78	432,84	441,39	445,43	454,90	460,09	463,94	474,29	475,32	483,81	485,67	486,90	490,16	489,06	487,97

Показатель	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
3. Расход тепловой энергии и хозяйственные нужды	тыс. Гкал	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
3.1. ТЭС	тыс. Гкал	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
3.2. Котельные	тыс. Гкал	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
4. Полезный отпуск тепловой энергии	тыс. Гкал	2660,24	2481,20	2513,67	2529,40	2568,88	2597,02	2617,11	2639,14	2602,09	2668,05	2671,05	2673,47	2674,97	2676,47	2677,97
4.1 ТЭС	тыс. Гкал	960,51	962,67	964,85	966,35	967,85	969,35	970,85	972,35	973,85	1010,88	1012,38	1013,88	1015,38	1016,88	1018,38
ТЭЦ-2	тыс. Гкал	960,51	962,67	964,85	966,35	967,85	969,35	970,85	972,35	973,85	1010,88	1012,38	1013,88	1015,38	1016,88	1018,38
4.2. Локальные котельные	тыс. Гкал	1699,73	1518,53	1548,82	1563,05	1601,03	1627,67	1646,26	1666,79	1628,24	1657,18	1658,67	1659,60	1659,60	1659,60	1659,60
в том числе электробойлерные	тыс. Гкал	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. НВВ (без инвестиций в генерацию)	тыс. руб.	3389514	3365893	3572653	3710753	3901185	4059951	4206189	4364364	4437255	4616778	4726315	4824087	4905453	4996992	5092669
5.1. ТЭС	тыс. руб.	1313973	1374372	1440377	1495790	1579410	1647378	1711963	1776806	1872736	1942358	1992578	2038201	2078965	2118600	2157211
ТЭЦ-2	тыс. руб.	1313973	1374372	1440377	1495790	1579410	1647378	1711963	1776806	1872736	1942358	1992578	2038201	2078965	2118600	2157211
5.2. Котельные	тыс. руб.	2075541	1991521	2132276	2214964	2321775	2412572	2494226	2587558	2564519	2674420	2733737	2785886	2826488	2878392	2935458
6. Тариф без инвестиционной составляющей	руб./Гкал	965,01	988,54	1037,51	1072,22	1112,29	1147,45	1181,59	1215,78	1244,41	1269,98	1300,11	1327,41	1349,80	1376,61	1404,60
6.1. ТЭЦ	руб./Гкал	901,27	945,53	991,12	1029,92	1088,19	1135,74	1181,01	1226,49	1280,78	1299,82	1336,41	1370,03	1400,48	1430,25	1459,42
ТЭЦ-2	руб./Гкал	901,27	945,53	991,12	1029,92	1088,19	1135,74	1181,01	1226,49	1280,78	1299,82	1336,41	1370,03	1400,48	1430,25	1459,42
6.2. Котельные	руб./Гкал	1010,24	1020,57	1071,38	1102,81	1129,31	1155,58	1181,99	1208,53	1219,13	1249,15	1274,86	1297,87	1314,80	1339,63	1366,88
7. НВВ (с инвестициями в генерацию)	тыс. руб.	3389514	3365893	3572653	3710753	3901185	4059951	4206189	4364364	4437255	4616778	4726315	4824087	4905453	4996992	5092669
7.1. ТЭС	тыс. руб.	1313973	1374372	1440377	1495790	1579410	1647378	1711963	1776806	1872736	1942358	1992578	2038201	2078965	2118600	2157211
ТЭЦ-2	тыс. руб.	1313973	1374372	1440377	1495790	1579410	1647378	1711963	1776806	1872736	1942358	1992578	2038201	2078965	2118600	2157211
7.2. Котельные	тыс. руб.	2075541	1991521	2132276	2214964	2321775	2412572	2494226	2587558	2564519	2674420	2733737	2785886	2826488	2878392	2935458
8. Тариф с инвестиционной составляющей	руб./Гкал	965,01	988,54	1037,51	1072,22	1112,29	1147,45	1181,59	1215,78	1244,41	1269,98	1300,11	1327,41	1349,80	1376,61	1404,60
8.1. ТЭЦ	руб./Гкал	901,27	945,53	991,12	1029,92	1088,19	1135,74	1181,01	1226,49	1280,78	1299,82	1336,41	1370,03	1400,48	1430,25	1459,42
ТЭЦ-2	руб./Гкал	901,27	945,53	991,12	1029,92	1088,19	1135,74	1181,01	1226,49	1280,78	1299,82	1336,41	1370,03	1400,48	1430,25	1459,42
8.2. Котельные	руб./Гкал	1010,24	1020,57	1071,38	1102,81	1129,31	1155,58	1181,99	1208,53	1219,13	1249,15	1274,86	1297,87	1314,80	1339,63	1366,88
Таблица П47.5. Тарифно-балансовая модель передачи тепловой энергии по всем системам теплоснабжения от котельных, в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №1 (филиал ПАО «Квадра» - «Липецкая генерация»)																
Расчет коэффициента индексации																
Коэффициента индексации	-	102,51	102,73	103,29	103,18	103,37	103,33	103,21	103,43	102,42	103,38	102,99	102,96	102,96	102,96	102,96
Индекс потребительских цен на расчетный период регулирования (ИПЦ)	-	103,60	103,90	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00
Индекс эффективности операционных расходов (ИОР)	%	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Количество условных единиц, относящихся к активам, необходимым для осуществления деятельности по передаче тепловой энергии	-	55907	55815	56051	56210	56505	56773	56955	57302	56899	57206	57230	57230	57230	57230	57230
Индекс изменения количества активов (ИКА), передача	-	-0,001	-0,002	0,004	0,003	0,005	0,005	0,003	0,006	-0,007	0,005	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Коэффициент эластичности затрат по росту активов (Кэл)	-	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
Передача тепловой энергии																
Принято тепловой энергии с коллекторов источников	тыс. Гкал	3512,42	3404,93	3443,49	3460,81	3507,33	3538,25	3559,78	3589,77	3565,75	3635,31	3635,33	3634,21	3634,22	3629,93	3625,70
Приобретено тепловой энергии на компенсацию технологических потерь	тыс. Гкал	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
Полезно отпущено потребителям	тыс. Гкал	2660,24	2481,20	2513,58	2529,33	2568,81	2596,96	2617,05	2638,25	2602,09	2668,05	2671,05	2673,47	2674,97	2676,47	2677,97
Потери при передаче по тепловым сетям	тыс. Гкал	852,18	923,72	929,82	931,41	938,45	941,23	942,67	950,62	963,65	967,26	964,28	960,74	959,25	953,46	947,73
Тоже в %	%	24,26	27,13	27,00	26,91	26,76	26,60	26,48	26,48	27,03	26,61	26,53	26,44	26,39	26,27	26,14
Доля потребителей (по тепловой нагрузке) с приборами учета	%	82,6	84,5	86,4	88,4	90,3	92,2	94,2	96,1	98,1	100	100	100	100	100	100
Расходы по содержанию теплосетевого хозяйства	тыс. руб.	1101875	1001606	1067871	1128736	1206490	1272044	1348437	1410678	1441653	1515178	1583590	1644313	1712893	1777240	1845188
Вспомогательные материалы, в том числе:	тыс. руб.	74220	76057	78556	81054	83781	86566	89341	92402	93188	96326	99210	102146	105170	108283	111488
а) расходы на приобретение материалов для эксплуатации и текущего ремонта оборудования	тыс. руб.	67158	68820	71081	73341	75809	78328	80839	83610	84320	87161	89769	92426	95162	97979	100879
б) расходы на покупку сетевой воды	тыс. руб.	4966	5089	5256	5423	5606	5792	5978	6183	6235	6445	6638	6835	7037	7245	7460
в) расходы на покупку теплоносителя	тыс. руб.	2096	2148	2219	2289	2366	2445	2523	2610	2632	2721	2802	2885	2971	3058	3149
Потери холодной воды на нужды ГВС	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Услуги производственного характера	тыс. руб.	80318	82305	85010	87712	90664	93677	96680	99993	100843	104240	107360	110538	113810	117178	120647
а) в том числе капитальный ремонт (нормативный)	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Услуги по передаче тепловой энергии	тыс. руб.	3634	3724	3846	3968	4102	4238	4374	4524	4562	4716	4857	5001	5149	5302	5458
Услуги водоснабжения	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Покупная энергия	тыс. руб.	164065	55344	58385	60492	63137	65414	67562	69950	71070	74326	76068	77590	79176	80661	82176
а) в том числе: на технологические цели, в том числе:	тыс. руб.	163090	54340	57342	59416	62030	64278	66396	68754	69914	73140	74853	76348	77906	79364	80851
а-1) электрическая энергия на производственные нужды	тыс. руб.	53974	54340	57342	59416	62030	64278	66396	68754	69914	73140	74853	76348	77906	79364	80851
а-2) тепловая энергия на технологические нужды (потери)	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
б) энергия на хозяйственные нужды, всего, в том числе:	тыс. руб.	975	1003	1043	1076	1107	1136	1166	1197	1156	1186	1216	1242	1269	1297	1326
б-1) тепловая энергия на хозяйственные нужды	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
б-2) электрическая энергия на хозяйственные нужды	тыс. руб.	890	916	953	981	1009	1034	1060	1086	1048	1074	1099	1120	1143	1166	1189
б-3) вода на хозяйственные нужды	тыс. руб.	85	87	91	94	98	102	106	111	108	113	117	122	127	132	137
Затраты на оплату труда	тыс. руб.	214431	219736	226958	234173	242052	250097	258115	266959	269229	278297	286627	295111	303846	312840	322100
Страховые взносы	тыс. руб.	64357	65950	68117	70282	72647	75062	77468	80123	80804	83526	86026	88572	91194	93893	96672

Показатель	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Амортизация, в том числе:	тыс. руб.	207698	237742	277679	313175	362879	400213	448606	479940	502479	543506	583317	615162	653991	687852	724427
а) проекты инвестиционной программы	тыс. руб.	0	41406	81343	116839	166543	203878	252270	283605	317873	358901	398712	430557	469385	503247	539821
Прочие расходы, в том числе:	тыс. руб.	252897	259155	267672	276181	285473	294962	304418	314849	317525	328221	338045	348051	358353	368960	379882
а) аренда	тыс. руб.	78580	80524	83170	85814	88702	91650	94588	97829	98661	101984	105037	108146	111347	114643	118036
Расходы на покупку технологического расхода (потерь) тепловой энергии	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Прибыль, всего	тыс. руб.	363726	356479	409573	476921	489104	519822	491303	472944	461916	422944	296132	203396	147510	85218	57559
а) расходы из прибыли в составе тарифа, в том числе	тыс. руб.	14145	142935	187067	240693	263442	297457	297512	303082	312768	301297	247073	171495	127472	73957	51325
а-1) капитальные вложения ИП по строительству тепловых сетей	тыс. руб.	12699	141450	185533	239110	261806	295767	295767	301277	310919	299387	245106	169469	125386	71809	49114
а-2) выплаты социального характера (по Коллективному договору)	тыс. руб.	1446	1485	1534	1583	1636	1690	1745	1804	1848	1910	1968	2026	2086	2148	2211
б) процент за пользование кредитом	тыс. руб.	152075	213544	222506	236228	225662	222364	193791	169862	149148	121647	49058	31901	20038	11261	6234
в) налоги	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
На прочие цели	тыс. руб.	88680	91105	94099	97090	100358	103695	107022	110693	113369	117196	120704	124277	127955	131743	135642
Услуги банков	тыс. руб.	110	113	117	121	125	129	133	138	141	146	150	155	159	164	169
Расходы по сомнительным долгам	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Избыток (недостаток) средств, выявленный по результатам анализа итогов ПХД за предшествующий период регулирования	тыс. руб.	0														
Необходимая валовая выручка (НВВ) от осуществления деятельности по оказанию услуг по передаче тепловой энергии, в том числе:	тыс. руб.	1344186	1356604	1475914	1604079	1693963	1790180	1838000	1881823	1901756	1936248	1877792	1845722	1858358	1860352	1900578
На содержание объектов теплосетевого хозяйства	тыс. руб.	1344186	1356604	1475914	1604079	1693963	1790180	1838000	1881823	1901756	1936248	1877792	1845722	1858358	1860352	1900578
На оплату технологического расхода тепловой энергии (тепловые потери)	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Инвестиционная составляющая	тыс. руб.	12699	12699	12699	12699	12699	12699	12699	12699	12699	12699	12699	12699	12699	12699	12699
НВВ с инвестиционной составляющей	тыс. руб.	1247768	1369303	1488613	1616778	1706661	1802879	1850699	1894521	1914455	1948947	1890491	1858421	1871056	1873051	1913277
Одноставочный тариф на услуги по передаче тепловой энергии	руб./Гкал	505,29	546,75	587,18	634,19	659,43	689,34	702,32	713,29	730,86	725,72	703,02	690,38	694,72	695,08	709,71
Одноставочный тариф на услуги по передаче тепловой энергии с инвестиционной составляющей	руб./Гкал	469,04	551,87	592,23	639,21	664,38	694,23	707,17	718,10	735,74	730,48	707,77	695,13	699,47	699,82	714,45
Таблица П47.6. Тарифно-балансовая модель конечного тарифа, в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №1 (филиал ПАО «Квадра» - «Липецкая генерация»)																
Тариф на генерацию	руб./Гкал	1274,14	1356,56	1421,34	1467,09	1518,67	1563,35	1607,23	1654,27	1705,26	1730,39	1769,46	1804,43	1833,83	1867,01	1901,69
Тариф на услугу по передаче	руб./Гкал	469,04	551,87	592,23	639,21	664,38	694,23	707,17	718,10	735,74	730,48	707,77	695,13	699,47	699,82	714,45
Тариф на сбыт	руб./Гкал	Функции ЕТО и основной теплотранспортирующей организации осуществляются организацией-производителем тепловой энергии. Расходы на сбытовую часть учтены в форме П 47.5.														
Всего	руб./Гкал	1743,18	1908,43	2013,57	2106,30	2183,05	2257,58	2314,40	2372,36	2441,00	2460,87	2477,23	2499,56	2533,30	2566,83	2616,14
Индекс роста цены	%	104,1%	109,5%	105,5%	104,6%	103,6%	103,4%	102,5%	102,5%	102,9%	100,8%	100,7%	100,9%	101,3%	101,3%	101,9%
С учетом Прогноза Министерства экономического развития																
Цена для конечного потребителя	руб./Гкал	1742,18	1811,86	1884,34	1959,71	2057,70	2150,29	2247,06	2348,18	2453,84	2564,27	2651,45	2741,60	2834,81	2931,20	3030,86
Индекс роста цены	%	104,0%	104,0%	104,0%	104,0%	105,0%	104,5%	104,5%	104,5%	104,5%	104,5%	103,4%	103,4%	103,4%	103,4%	103,4%

При рассмотрении НВВ по ЕТО №1 видно некоторое преимущество варианта 2 перед вариантом 1.

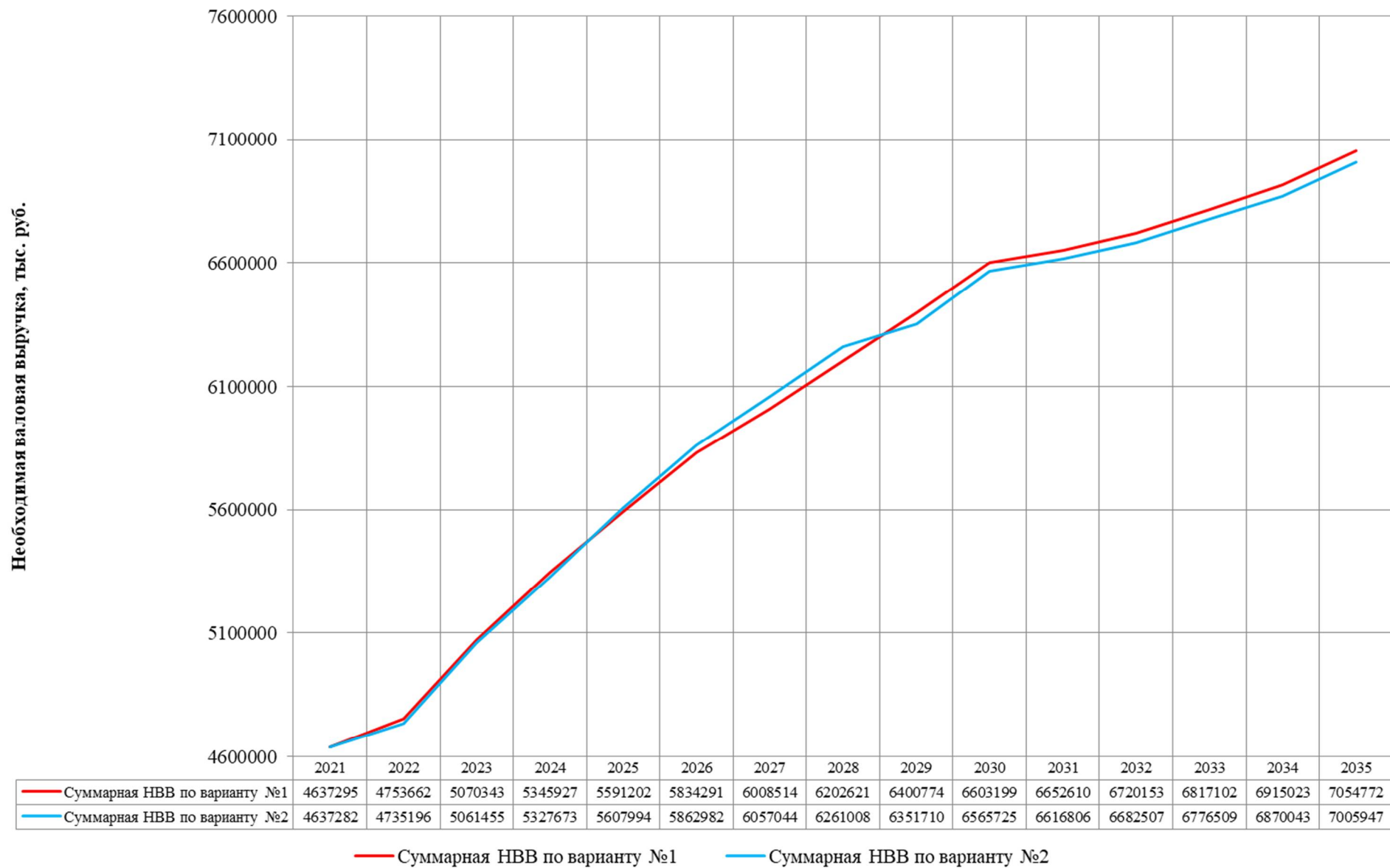


Рисунок 3.7 – Динамика суммарной НВВ для ЕТО №1, по вариантам развития

Что выражается в приоритетности данного по показателю цены тепловой энергии для конечного потребителя.

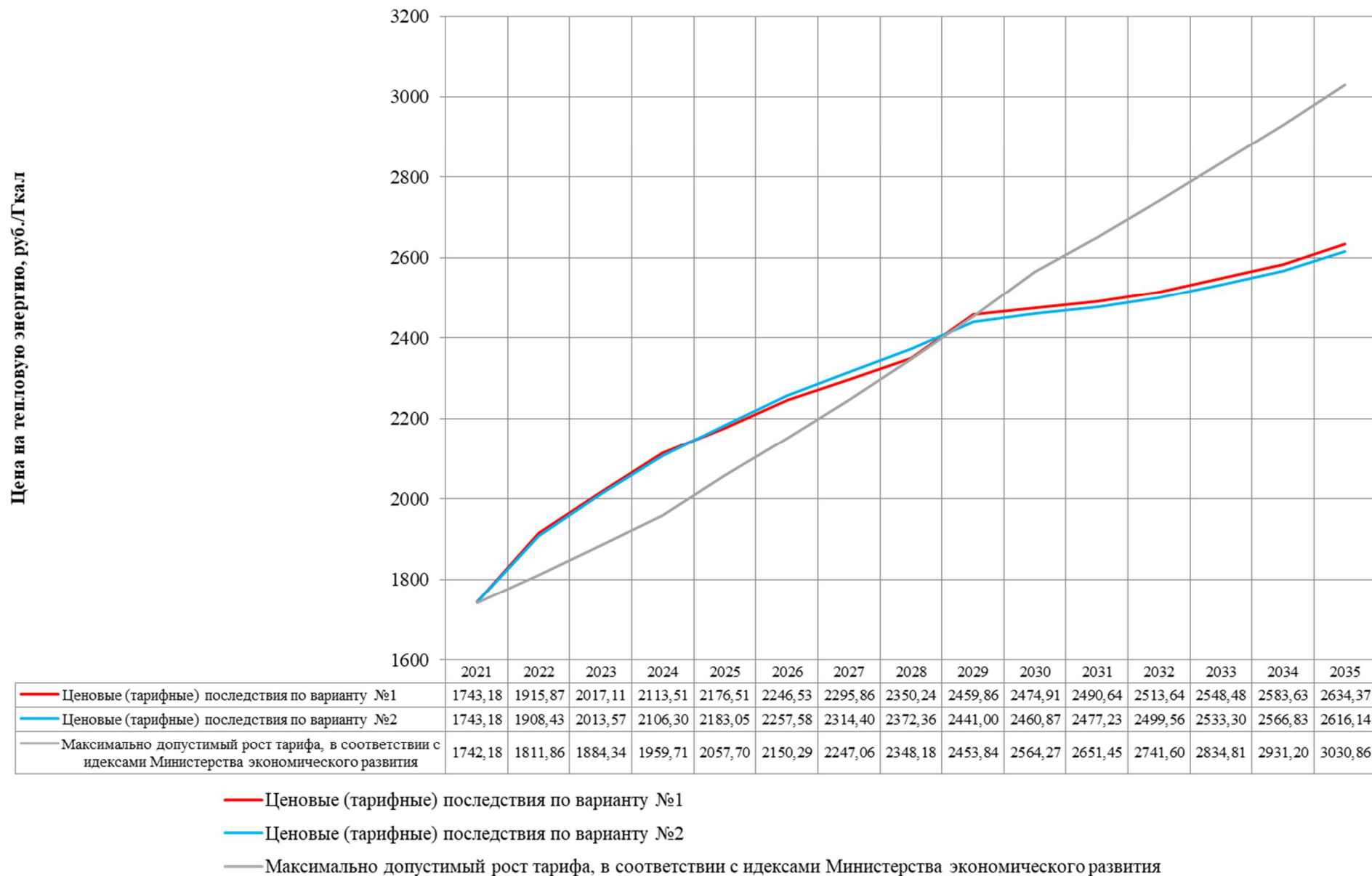


Рисунок 3.8 – Ценовые последствия для потребителей ЕТО №1, по вариантам развития

3.2.2. Ценовые (тарифные) последствия по системе теплоснабжения

Ценовые последствия по 2 вариантам отражены в таблицах ниже.

Учитываются системы теплоснабжения от следующих источников:

- ТЭЦ-2, эксплуатирующая организация - ПАО «Квадра» - «Липецкая генерация», ЕТО №1 (ПАО «Квадра» - «Липецкая генерация»);
- Котельная «Привокзальная», эксплуатирующая организация - ПАО «Квадра» - «Липецкая генерация», ЕТО №1 (ПАО «Квадра» - «Липецкая генерация»);
- Котельная «Угловая», эксплуатирующая организация - ПАО «Квадра» - «Липецкая генерация», ЕТО №1 (ПАО «Квадра» - «Липецкая генерация»);
- Котельная «Улица Семашко, д. 10», эксплуатирующая организация - ПАО «Квадра» - «Липецкая генерация», ЕТО №1 (ПАО «Квадра» - «Липецкая генерация»).

Развитие указанных систем теплоснабжения отличается по вариантам Мастер-плана. Решения по остальным системам теплоснабжения являются инвариантными и рассмотрены в Главах 7 и 8.

Таблица 3.4 - Ценовые последствия по системам теплоснабжения, в зоне действия которых присутствуют «вариантные» решения (вариант 1)

Показатель	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
ЕТО №1 (ТЭЦ и котельные филиала ПАО «Квадра» - «Липецкая генерация»)																
Источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии																
Теплоисточник №	1	ТЭЦ-2, эксплуатирующая организация - филиал ПАО «Квадра» - «Липецкая генерация», ЕТО №1 (филиал ПАО «Квадра» - «Липецкая генерация»)														
Таблица П47.2. Тарифно-балансовая модель ТЭЦ-2, функционирующей в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №1																
Электрическая мощность	МВт	515	515	515	515	515	515	515	515	515	515	515	515	515	515	515
Установленная электрическая мощность, в том числе:	МВт	515	515	515	515	515	515	515	515	515	515	515	515	515	515	515
Располагаемая электрическая мощность	МВт	515	515	515	515	515	515	515	515	515	515	515	515	515	515	515
Число часов использования УЭМ, в том числе:	час/год	2046	2046	2036	2018	2017	2022	2019	2016	2020	2025	2029	2033	2037	2042	2046
Электрическая энергия																
Выработка электрической энергии всего, в том числе:	тыс. МВт·ч	1053,900	1053,900	1048,300	1039,500	1038,500	1041,500	1039,800	1038,300	1040,500	1042,700	1044,900	1047,100	1049,300	1051,500	1053,700
по теплофикационному циклу	тыс. МВт·ч	893,400	890,700	885,100	876,300	875,300	878,300	876,600	875,100	877,300	879,500	881,700	883,900	886,100	888,300	890,500
Отпуск электрической энергии с шин	тыс. МВт·ч	885,862	880,862	874,255	864,729	862,317	865,053	863,503	862,135	864,141	875,028	874,776	872,592	870,324	867,552	864,864
Собственные нужды, всего, в том числе:	тыс. МВт·ч	168,038	173,038	174,045	174,771	176,183	176,447	176,297	176,165	176,165	176,165	176,165	176,165	176,165	176,165	176,165
то же, %	%	15,94	16,42	16,60	16,81	16,97	16,94	16,95	16,97	16,93	16,90	16,86	16,82	16,79	16,75	16,72
на производство электрической энергии	тыс. МВт·ч	82,306	81,126	81,162	82,845	82,900	84,758	84,960	85,538	85,824	86,869	86,716	86,889	86,449	86,335	86,231
то же, %	%	7,81	7,70	7,74	7,97	7,98	8,14	8,17	8,24	8,25	8,33	8,30	8,30	8,24	8,21	8,18
на отпуск тепловой энергии	тыс. МВт·ч	113,953	112,323	112,375	114,671	114,762	117,339	117,619	118,405	118,815	120,263	120,051	120,275	119,680	119,521	119,377
УРУТ на отпущенную электрическую энергию																
Расход топлива на отпущенную электрическую энергию	тыс. Т _{у,т}	244	243	241	239	238	239	239	239	240	289	290	291	291	292	293
Удельный расход условного топлива на отпущенную электрическую энергию	Г _{у,т} /кВт·ч	275,2	275,5	275,8	276,1	276,4	276,7	277,0	277,3	277,6	277,6	277,6	277,6	277,6	277,6	277,6
Тепловая мощность и тепловая нагрузка																
Установленная тепловая мощность, в том числе:	Гкал/ч	1002,0	1002,0	1002,0	1002,0	1002,0	1002,0	1002,0	1002,0	1002,0	1002,0	1002,0	1002,0	1002,0	1002,0	1002,0
а) базовая (теплофикационная турбоагрегатов)	Гкал/ч	600,0	600,0	600,0	600,0	600,0	600,0	600,0	600,0	600,0	600,0	600,0	600,0	600,0	600,0	600,0
б) пиковая, в том числе:	Гкал/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
б-1) ПВК	Гкал/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
б-2) РОУ	Гкал/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
б-3) прочие (пусковые)	Гкал/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Установленная тепловая мощность в том числе:	Гкал/ч	1002,0	1002,0	1002,0	1002,0	1002,0	1002,0	1002,0	1002,0	1002,0	1002,0	1002,0	1002,0	1002,0	1002,0	1002,0
а) в паре	Гкал/ч	402,0	402,0	402,0	402,0	402,0	402,0	402,0	402,0	402,0	402,0	402,0	402,0	402,0	402,0	402,0
б) в горячей воде	Гкал/ч	600,0	600,0	600,0	600,0	600,0	600,0	600,0	600,0	600,0	600,0	600,0	600,0	600,0	600,0	600,0
Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	336,0	337,5	337,1	334,3	336,5	342,5	343,2	344,5	344,5	344,5	344,5	344,5	344,5	344,5	344,5
а) в паре	Гкал/ч	17,7	17,7	17,7	17,7	17,7	17,7	17,7	17,7	17,7	17,7	17,7	17,7	17,7	17,7	17,7
б) в горячей воде	Гкал/ч	318,2	319,7	319,3	316,6	318,8	324,8	325,5	326,7	326,7	326,7	326,7	326,7	326,7	326,7	326,7
Расчетная тепловая нагрузка собственных нужд	Гкал/ч	43,4	43,4	43,4	43,4	43,4	43,4	43,4	43,4	43,4	43,4	43,4	43,4	43,4	43,4	43,4
а) в паре	Гкал/ч	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
б) в горячей воде	Гкал/ч	24,4	24,4	24,4	24,4	24,4	24,4	24,4	24,4	24,4	24,4	24,4	24,4	24,4	24,4	24,4
Резерв (+)/ Дефицит(-) УТМ	Гкал/ч	239,6	238,1	238,5	241,3	239,1	233,1	232,4	231,1	231,1	231,1	231,1	231,1	231,1	231,1	231,1
Число часов использования УТМ турбоагрегатов, в том числе:	час/год	2904	2925	2847	2846	2844	2842	2840	2838	2865	2927	2921	2914	2908	2902	2896
Число часов максимума тепловой нагрузки	час/год	2271	2221	2209	2243	3239	3299	3298	3301	3316	3350	3343	3338	3333	3328	3324
Тепловая энергия																
Отпуск тепловой энергии с коллекторов ТЭЦ, всего, в том числе:	тыс. Гкал	1457,9	1453,5	1453,3	1452,3	1451,4	1450,5	1449,6	1448,7	1447,8	1446,9	1446,0	1445,1	1444,2	1443,3	1442,4
Из отборов теплофикационных ТА	тыс. Гкал	1457,9	1453,5	1453,3	1452,3	1451,4	1450,5	1449,6	1448,7	1447,8	1446,9	1446,0	1445,1	1444,2	1443,3	1442,4
Пиковыми источниками, в том числе	тыс. Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Расход тепловой энергии на собственные нужды	тыс. Гкал	12,6	12,6	13,1	13,1	13,1	13,1	13,1	13,1	13,1	13,1	13,1	13,1	13,1	13,1	13,1
то же, %	%	0,8	0,8	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
УРУТ на выработанную тепловую энергию	кг _{у,т} /Гкал	144,68	142,92	146,78	146,78	146,78	146,77	146,77	146,77	146,77	146,77	146,77	146,77	146,77	146,77	146,77
УРУТ отпущенную тепловую энергию	кг _{у,т} /Гкал	148,40	148,10	148,10	148,10	148,10	148,10	148,10	148,10	148,10	148,10	148,10	148,10	148,10	148,10	148,10
Потребность в топливе	тыс. Т _{у,т}	460	458	456	454	453	454	454	454	454	504	504	505	505	506	506
Расход топлива, всего, в том числе	тыс. Т _{у,т}	460	458	456	454	453	454	454	454	454	504	504	505	505	506	506
а) на отпущенную электрическую энергию	тыс. Т _{у,т}	244	243	241	239	238	239	239	239	240	289	290	291	291	292	293
а-1) природного газа	тыс. Т _{у,т}	274	274	273	271	276	278	278	278	285	286	285	285	284	283	283
а-2) доменного газа	тыс. Т _{у,т}	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
а-3) мазута	тыс. Т _{у,т}	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
б) на отпущенную тепловую энергию	тыс. Т _{у,т}	216	215	215	215	215	215	215	215	214	214	214	214	214	214	214
б-1) природного газа	тыс. Т _{у,т}	210	209	209	208	208	208	208	208	208	208	208	207	207	207	207

Показатель	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
б-2) доменного газа	тыс. Т _{у,т}	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
б-3) мазута	тыс. Т _{у,т}	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
По видам топлива	тыс. Т _{у,т}	474	473	472	468	477	479	480	480	492	493	492	491	490	489	488
а) природного газа	тыс. Т _{у,т}	457	457	455	452	460	463	463	463	476	476	475	474	473	472	471
б) доменного газа	тыс. Т _{у,т}	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
в) мазута	тыс. Т _{у,т}	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Цены на топливо																
Средневзвешенная среднегодовая цена на топливо	руб./Т _{у,т}	4228,72	4397,57	4573,46	4710,62	4842,48	4963,50	5087,55	5214,70	5345,03	5478,62	5588,15	5699,88	5813,83	5930,07	6048,63
а) среднегодовая цена - природный газ	руб./Т _{у,т}	4285,24	4456,64	4634,91	4773,96	4907,63	5030,32	5156,08	5284,98	5417,10	5552,53	5663,58	5776,85	5892,39	6010,24	6130,44
б) среднегодовая цена - доменный газ	руб./Т _{у,т}	2436,24	2533,69	2635,04	2714,09	2790,09	2859,84	2931,34	3004,62	3079,74	3156,73	3219,86	3284,26	3349,95	3416,94	3485,28
в) среднегодовая цена - мазут	руб./Т _{у,т}	5424,28	5630,40	5844,36	5943,71	6133,91	6342,46	6558,11	6781,08	7011,64	7250,03	7503,79	7766,42	8038,24	8319,58	8610,77
Расчет коэффициента индексации																
Коэффициент индексации	-	102,56	102,86	102,96	102,96	102,96	102,96	102,96	102,96	102,96	102,96	102,96	102,96	102,96	102,96	102,96
Индекс потребительских цен на расчетный период регулирования (ИПЦ)	-	103,60	103,90	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00
Индекс эффективности операционных расходов (ИОР)	%	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Индекс изменения количества активов (ИКА), производство	-	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Коэффициент эластичности затрат по росту активов (К _{эл})	-	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
Расчет НВВ																
На отпуск тепловой энергии (без НДС)	тыс. руб.	1 313 973	1 371 052	1 439 910	1 502 248	1 565 639	1 627 017	1 689 371	1 752 727	1 817 098	1 882 515	1 933 028	1 979 385	2 021 396	2 062 319	2 102 259
Материальные затраты	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Услуги сторонних организаций	тыс. руб.	20 188	20 766	21 381	22 014	22 665	23 336	24 027	24 738	25 470	26 224	27 000	27 800	28 622	29 470	30 342
а) услуги по водоснабжению	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
б) услуги по подрядному ремонту	тыс. руб.	20 047	20 621	21 231	21 859	22 506	23 173	23 859	24 565	25 292	26 041	26 811	27 605	28 422	29 263	30 130
в) услуги по пуско-наладке	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
г) расходы по испытаниям и опытам	тыс. руб.	141	145	150	154	159	163	168	173	178	184	189	195	200	206	212
Вспомогательные материалы, всего, в том числе:	тыс. руб.	119 777	123 203	126 850	130 605	134 471	138 451	142 549	146 769	151 113	155 586	160 191	164 933	169 815	174 842	180 017
а) ремонты	тыс. руб.	19 144	19 692	20 275	20 875	21 493	22 129	22 784	23 458	24 153	24 868	25 604	26 361	27 142	27 945	28 772
б) эксплуатация	тыс. руб.	14 545	14 961	15 404	15 860	16 330	16 813	17 311	17 823	18 351	18 894	19 453	20 029	20 622	21 232	21 861
в) вода на технологические цели	тыс. руб.	86 087	88 550	91 171	93 870	96 648	99 509	102 455	105 487	108 610	111 825	115 135	118 543	122 052	125 664	129 384
г) плата за пользование водными объектами	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Энергия всех видов со стороны	тыс. руб.	346	356	366	377	388	400	412	424	436	449	462	476	490	505	520
а) энергия на хозяйственные нужды	тыс. руб.	346	356	366	377	388	400	412	424	436	449	462	476	490	505	520
б) энергия на производственные нужды	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Топливо	тыс. руб.	914 902	946 668	984 347	1 013 210	1 040 904	1 066 244	1 092 210	1 118 817	1 146 066	1 173 979	1 196 706	1 219 872	1 243 486	1 267 557	1 292 094
Расходы на оплату труда	тыс. руб.	134 025	137 859	141 940	146 141	150 467	154 921	159 506	164 228	169 089	174 094	179 247	184 553	190 016	195 640	201 431
Страховые взносы	тыс. руб.	41 708	42 902	44 172	45 479	46 825	48 211	49 638	51 108	52 620	54 178	55 782	57 433	59 133	60 883	62 685
Амортизация основных фондов, в том числе:	тыс. руб.	42 577	57 690	78 014	100 314	124 505	148 696	172 887	197 078	221 269	245 460	259 540	268 618	272 484	274 375	274 375
а) от основных фондов новых проектов	тыс. руб.		15113	20325	22300	24191	24191	24191	24191	24191	24191	14079	9078	3866	1891	0
Налоги и сборы	тыс. руб.	6 743	6 936	7 141	7 352	7 570	7 794	8 025	8 262	8 507	8 759	9 018	9 285	9 560	9 843	10 134
Прочие расходы, не распределяемые по элементам	тыс. руб.	27 513	28 300	29 138	30 000	30 888	31 802	32 744	33 713	34 711	35 738	36 796	37 885	39 007	40 161	41 350
ИТОГО затраты на производство	тыс. руб.	1 307 778	1 364 679	1 433 349	1 495 492	1 558 684	1 619 856	1 681 998	1 745 136	1 809 282	1 874 468	1 924 743	1 970 855	2 012 613	2 053 276	2 092 948
Себестоимость всей товарной продукции	тыс. руб.	1 307 778	1 364 679	1 433 349	1 495 492	1 558 684	1 619 856	1 681 998	1 745 136	1 809 282	1 874 468	1 924 743	1 970 855	2 012 613	2 053 276	2 092 948
Прибыль	тыс. руб.	6 195	6 372	6 561	6 755	6 955	7 161	7 373	7 591	7 816	8 047	8 285	8 531	8 783	9 043	9 311
а) на капитальные вложения	тыс. руб.															
б) прочие расходы	тыс. руб.	6 195	6 372	6 561	6 755	6 955	7 161	7 373	7 591	7 816	8 047	8 285	8 531	8 783	9 043	9 311
НВВ	тыс. руб.	1 313 973	1 371 052	1 439 910	1 502 248	1 565 639	1 627 017	1 689 371	1 752 727	1 817 098	1 882 515	1 933 028	1 979 385	2 021 396	2 062 319	2 102 259
Тариф (в ценах соответствующих лет)	руб./Гкал	901,27	943,24	990,80	1 034,37	1 078,71	1 121,70	1 165,42	1 209,87	1 255,09	1 301,08	1 336,82	1 369,74	1 399,68	1 428,91	1 457,49
НВВ с инвестиционной составляющей	тыс. руб.	1 313 973	1 371 052	1 439 910	1 502 248	1 565 639	1 627 017	1 689 371	1 752 727	1 817 098	1 882 515	1 933 028	1 979 385	2 021 396	2 062 319	2 102 259
Тариф с инвестиционной составляющей (в ценах соответствующих лет)	руб./Гкал	901,27	943,24	990,80	1 034,37	1 078,71	1 121,70	1 165,42	1 209,87	1 255,09	1 301,08	1 336,82	1 369,74	1 399,68	1 428,91	1 457,49
Таблица П47.5. Тарифно-балансовая модель передачи тепловой энергии в системе теплоснабжения №1, теплоисточник - ТЭЦ-2, в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №1 (филиал ПАО «Квадра» - «Липецкая генерация»)																
Расчет коэффициента индексации																
Коэффициента индексации	-	104,22	103,87	103,21	102,92	103,05	103,21	103,00	103,01	106,64	103,11	103,04	102,96	102,96	102,96	102,96
Индекс потребительских цен на расчетный период регулирования (ИПЦ)	-	103,60	103,90	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00
Индекс эффективности операционных расходов (ИОР)	%	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Количество условных единиц, относящихся к активам, необходимым для осуществления деятельности по передаче тепловой энергии	-	22385,10	22677,25	22749,52	22738,69	22765,44	22837,94	22850,45	22864,27	23953,57	23999,88	24024,22	24024,22	24024,22	24024,22	24024,22

Показатель	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Индекс изменения количества активов (ИКА), передача	-	0,021	0,013	0,003	0,000	0,001	0,003	0,001	0,001	0,048	0,002	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000
Коэффициент эластичности затрат по росту активов (Кэл)	-	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
Передача тепловой энергии																
Принято тепловой энергии с коллекторов источников	тыс. Гкал	1457,91	1453,55	1453,28	1452,33	1451,40	1450,49	1449,58	1448,69	1447,79	1446,89	1445,99	1445,09	1444,19	1443,29	1442,39
Приобретено тепловой энергии на компенсацию технологических потерь	тыс. Гкал	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
Полезно отпущено потребителям	тыс. Гкал	960,51	962,67	964,85	966,35	967,85	969,35	970,85	972,35	972,65	972,95	973,25	973,55	973,85	974,15	974,45
Потери при передаче по тепловым сетям	тыс. Гкал	497,40	490,88	488,42	485,98	483,55	481,13	478,73	476,34	475,14	473,94	472,74	471,54	470,34	469,14	467,94
Тоже в %	%	34,12	33,77	33,61	33,46	33,32	33,17	33,03	32,88	32,82	32,76	32,69	32,63	32,57	32,50	32,44
Доля потребителей (по тепловой нагрузке) с приборами учета	%	82,6	84,5	86,4	88,4	90,3	92,2	94,2	96,1	98,1	100	100	100	100	100	100
Расходы по содержанию теплосетевого хозяйства	тыс. руб.	538199	413472	446497	472160	491333	516712	540171	573292	606812	644795	682166	722878	773503	820201	865722
Вспомогательные материалы, в том числе:	тыс. руб.	29717	30867	31856	32787	33788	34871	35918	36998	39454	40681	41917	43158	44435	45750	47104
а) расходы на приобретение материалов для эксплуатации и текущего ремонта оборудования	тыс. руб.	26889	27929	28825	29668	30573	31553	32500	33477	35700	36810	37928	39051	40207	41397	42622
б) расходы на покупку сетевой воды	тыс. руб.	1988	2065	2131	2194	2261	2333	2403	2476	2640	2722	2805	2888	2973	3061	3152
в) расходы на покупку теплоносителя	тыс. руб.	839	872	900	926	954	985	1015	1045	1114	1149	1184	1219	1255	1292	1330
Потери холодной воды на нужды ГВС	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Услуги производственного характера	тыс. руб.	32158	33402	34473	35481	36563	37736	38869	40037	42695	44023	45360	46703	48085	49509	50974
а) в том числе капитальный ремонт (нормативный)	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Услуги по передаче тепловой энергии	тыс. руб.	1455	1511	1560	1605	1654	1707	1759	1811	1932	1992	2052	2113	2176	2240	2306
Услуги водоснабжения	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Покупная энергия	тыс. руб.	65690	22813	23722	24418	25086	25698	26325	26968	27626	28300	28934	29495	30068	30652	31247
а) в том числе: на технологические цели, в том числе:	тыс. руб.	65300	22408	23300	23983	24639	25239	25854	26484	27129	27790	28411	28961	29522	30094	30677
а-1) электрическая энергия на производственные нужды	тыс. руб.	21611	22408	23300	23983	24639	25239	25854	26484	27129	27790	28411	28961	29522	30094	30677
а-2) тепловая энергия на технологические нужды (потери)	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
б) энергия на хозяйственные нужды, всего, в том числе:	тыс. руб.	390	406	422	435	448	459	472	484	497	510	522	534	546	558	570
б-1) тепловая энергия на хозяйственные нужды	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
б-2) электрическая энергия на хозяйственные нужды	тыс. руб.	356	370	385	397	408	418	429	439	450	462	472	482	491	501	511
б-3) вода на хозяйственные нужды	тыс. руб.	34	35	37	38	40	41	43	45	46	48	50	52	54	57	59
Затраты на оплату труда	тыс. руб.	85856	89177	92036	94726	97616	100746	103770	106890	113987	117531	121102	124687	128377	132177	136090
Страховые взносы	тыс. руб.	25768	26765	27623	28430	29298	30237	31145	32081	34211	35275	36346	37422	38530	39670	40845
Амортизация, в том числе:	тыс. руб.	83160	103116	126014	142305	151491	166168	179248	201665	211646	237527	262750	291342	329494	363355	395666
а) проекты инвестиционной программы	тыс. руб.	3590	23895	46793	63084	72270	86947	100027	122445	132425	158306	183529	212121	250273	284134	316445
Прочие расходы, в том числе:	тыс. руб.	101258	105174	108546	111719	115128	118818	122386	126065	134435	138615	142826	147054	151407	155888	160503
а) аренда	тыс. руб.	31463	32679	33727	34713	35772	36919	38027	39171	41771	43070	44379	45692	47045	48437	49871
Расходы на покупку технологического расхода (потерь) тепловой энергии	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Прибыль, всего	тыс. руб.	145632	601	620	639	658	679	700	721	768	792	816	841	865	891	917
а) расходы из прибыли в составе тарифа, в том числе	тыс. руб.	5663	601	620	639	658	679	700	721	768	792	816	841	865	891	917
а-1) капитальные вложения ИП по строительству тепловых сетей	тыс. руб.	5085														
а-2) выплаты социального характера (по Коллективному договору)	тыс. руб.	579	601	620	639	658	679	700	721	768	792	816	841	865	891	917
б) процент за пользование кредитом	тыс. руб.	60889														
в) налоги	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
На прочие цели	тыс. руб.	35507	36880	38062	39175	40370	41664	42915	44206	47140	48606	50083	51565	53092	54663	56281
Услуги банков	тыс. руб.	44	46	47	49	50	52	53	55	59	60	62	64	66	68	70
Расходы по сомнительным долгам	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Избыток (недостаток) средств, выявленный по результатам анализа итогов ПХД за предшествующий период регулирования	тыс. руб.	0														
Необходимая валовая выручка (НВВ) от осуществления деятельности по оказанию услуг по передаче тепловой энергии, в том числе:	тыс. руб.	538199	413472	446497	472160	491333	516712	540171	573292	606812	644795	682166	722878	773503	820201	865722
На содержание объектов теплосетевого хозяйства	тыс. руб.	538199	413472	446497	472160	491333	516712	540171	573292	606812	644795	682166	722878	773503	820201	865722
На оплату технологического расхода тепловой энергии (тепловые потери)	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Инвестиционная составляющая	тыс. руб.	5085														
НВВ с инвестиционной составляющей	тыс. руб.	499594	413472	446497	472160	491333	516712	540171	573292	606812	644795	682166	722878	773503	820201	865722
Одноставочный тариф на услуги по передаче тепловой энергии	руб./Гкал	560,33	429,51	462,76	488,60	507,65	533,05	556,39	589,59	623,87	662,72	700,91	742,52	794,27	841,97	888,42
Одноставочный тариф на услуги по передаче тепловой энергии с инвестиционной составляющей	руб./Гкал	520,13	429,51	462,76	488,60	507,65	533,05	556,39	589,59	623,87	662,72	700,91	742,52	794,27	841,97	888,42
Таблица П47.6. Тарифно-балансовая модель конечного тарифа в системе теплоснабжения №1, теплоисточник - ТЭЦ-2, в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №1 (филиал ПАО «Квадра» - «Липецкая генерация»)																
Тариф на генерацию	руб./Гкал	1368,00	1424,22	1492,36	1554,56	1617,64	1678,46	1740,09	1802,57	1868,19	1934,85	1986,16	2033,16	2075,67	2117,04	2157,38
Тариф на услугу по передаче	руб./Гкал	520,13	429,51	462,76	488,60	507,65	533,05	556,39	589,59	623,87	662,72	700,91	742,52	794,27	841,97	888,42
Тариф на сбыт	руб./Гкал	Функции ЕТО и основной теплотранспортирующей организации осуществляются организацией-производителем тепловой энергии. Расходы на сбытовую часть учтены в форме П 47.5.														
Всего	руб./Гкал	1888,13	1853,72	1955,13	2043,16	2125,30	2211,51	2296,48	2392,16	2492,07	2597,57	2687,07	2775,68	2869,95	2959,01	3045,80

Показатель	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Котельные																
Теплоисточник №	2	Котельная «Привокзальная», эксплуатирующая организация - филиал ПАО «Квадра» - «Липецкая генерация», ЕТО №1 (филиал ПАО «Квадра» - «Липецкая генерация»)														
Таблица П47.3. Тарифно-балансовая модель производства теплоисточника: Котельная «Привокзальная», в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №1 (филиал ПАО «Квадра» - «Липецкая генерация»)																
Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	150,00	170,00	170,00	190,00	190,00	190,00	190,00	190,00	190,00	190,00	190,00	190,00	190,00	190,00	190,00
Ввод мощности	Гкал/ч	0,00	20,00	0,00	20,00	0,00	50,00	0,00	0,00	50,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Вывод мощности	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	30,00	0,00	0,00	30,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Средневзвешенный срок службы котлоагрегатов	лет	55,0	43,2	44,2	45,2	46,2	32,0	33,0	34,0	22,4	23,4	24,4	25,4	26,4	27,4	28,4
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	143,00	143,00	170,00	170,00	190,00	190,00	190,00	190,00	190,00	190,00	190,00	190,00	190,00	190,00	190,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0,48	0,48	0,80	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	21,64	22,79	23,99	25,02	27,80	30,51	32,20	33,18	39,46	40,99	40,99	40,99	40,99	40,99	40,99
Хозяйственные нужды	Гкал/ч	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
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка, в том числе:	Гкал/ч	110,48	116,34	122,11	127,34	141,43	155,23	163,79	168,79	178,29	185,93	185,93	185,93	185,93	185,93	185,93
Отопление	Гкал/ч	72,44	75,91	79,02	81,86	89,52	97,05	101,72	104,42	106,48	110,42	110,42	110,42	110,42	110,42	110,42
Вентиляция	Гкал/ч	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10
ГВС	Гкал/ч	12,31	13,54	15,00	16,36	20,02	23,56	25,77	27,09	28,25	30,42	30,42	30,42	30,42	30,42	30,42
Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности	Гкал/ч	32,03	26,17	47,09	41,66	47,57	33,77	25,21	20,21	10,31	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67
Доля резерва (от установленной мощности)	%	21,35	15,40	27,70	21,93	25,04	17,78	13,27	10,64	5,43	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41
Резерв с N-1	Гкал/ч	0,00	0,00	14,21	8,82	14,30	0,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Тепловая энергия																
Выработано тепловой энергии	тыс. Гкал	251,40	261,04	269,53	277,56	287,16	305,41	319,88	334,55	346,75	359,22	362,54	364,73	367,74	366,95	366,18
Собственные нужды котельной	тыс. Гкал	4,32	4,49	4,63	4,77	4,93	5,25	5,50	5,75	5,96	6,17	6,23	6,27	6,32	6,31	6,29
Отпущено с коллекторов	тыс. Гкал	247,08	256,55	264,90	272,79	282,23	300,16	314,38	328,80	340,79	353,05	356,31	358,46	361,42	360,65	359,89
Потери при передаче по тепловым сетям	тыс. Гкал	48,43	51,13	53,67	55,91	49,84	52,30	54,48	61,13	67,50	71,11	72,87	74,11	77,06	76,29	75,53
То же в %	%	19,27	19,59	19,91	20,14	17,36	17,13	17,03	18,27	19,47	19,80	20,10	20,32	20,96	20,79	20,63
Полезный отпуск тепловой энергии	тыс. Гкал	198,65	205,42	211,24	216,88	232,39	247,86	259,91	267,67	273,29	281,94	283,43	284,36	284,36	284,36	284,36
Затрачено топлива на выработку тепловой энергии	т _{ут}	39377	40886	42217	43474	44978	47836	50103	52400	54311	56264	56784	57128	57599	57476	57354
Средневзвешенный НУР	кг _{ут} /Гкал	160,63	160,63	160,63	160,63	160,63	160,63	160,63	160,63	160,63	160,63	160,63	160,63	160,63	160,63	160,63
Средневзвешенный КПД котлоагрегатов	%	90,60	90,90	90,90	90,90	91,20	91,20	91,20	91,20	91,50	91,50	91,50	91,50	91,50	91,50	91,50
Тепловой эквивалент затраченного топлива	тыс. Гкал	275,64	286,20	295,52	304,32	314,85	334,85	350,72	366,80	380,18	393,85	397,49	399,89	403,19	402,33	401,48
Средневзвешенный КИТТ выработки	%	91,21	91,21	91,21	91,21	91,21	91,21	91,21	91,21	91,21	91,21	91,21	91,21	91,21	91,21	91,21
Средневзвешенный КИТТ выработки и передачи	%	72,84	72,79	72,48	72,27	75,09	75,31	75,40	74,24	73,38	73,07	72,79	72,58	71,99	72,14	72,30
Расчет коэффициента индексации																
Коэффициент индексации	-	102,56	113,15	102,96	112,04	102,96	102,96	102,96	102,96	102,96	102,96	102,96	102,96	102,96	102,96	102,96
Индекс потребительских цен на расчетный период регулирования (ИПЦ)	-	103,60	103,90	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00
Индекс эффективности операционных расходов (ИОР)	%	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Индекс изменения количества активов (ИКА), производство	-	0,000	0,133	0,000	0,118	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Коэффициент эластичности затрат по росту активов (К _{эл})	-	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
Затраты на выработку тепловой энергии																
Сырье, основные материалы	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Вспомогательные материалы, в том числе:	тыс. руб.	1818	2056	2117	2372	2443	2515	2589	2666	2745	2826	2910	2996	3085	3176	3270
а) материалы на эксплуатацию, в том числе:	тыс. руб.	1368	1547	1593	1785	1838	1892	1948	2006	2065	2127	2190	2254	2321	2390	2461
а-1) материалы на ремонт	тыс. руб.	750	849	874	979	1008	1038	1069	1100	1133	1166	1201	1236	1273	1311	1349
б) вода на технологические цели	тыс. руб.	476	539	555	621	640	659	678	698	719	740	762	785	808	832	857
в) плата за пользование водными объектами	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Работы и услуги производственного характера	тыс. руб.	1085	1228	1264	1417	1459	1502	1546	1592	1639	1688	1737	1789	1842	1896	1953
а) в том числе услуги по подрядному ремонту	тыс. руб.	36	41	42	47	48	50	51	53	54	56	58	59	61	63	65
б) услуги транспорта	тыс. руб.	103	116	119	134	138	142	146	150	155	159	164	169	174	179	184
в) услуги водоснабжения	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
г) услуги по пуско-наладке	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
д) расходы по испытаниям и опытам	тыс. руб.	210	237	244	274	282	290	299	308	317	326	336	346	356	367	377
Топливо на технологические цели	тыс. руб.	182468	197040	211592	224430	238694	260208	279351	299466	318144	337826	347766	356868	367007	373549	380214
Покупная энергия всего, в том числе:	тыс. руб.	46181	49870	53552	56803	60412	65855	70699	75788	80514	85494	88268	90579	93152	94813	96505
а) покупная электрическая энергия на технологические цели	тыс. руб.	46160	49846	53527	56775	60384	65826	70669	75757	80482	85461	88235	90544	93116	94776	96467
б) покупная тепловая энергия от ведомственных котельных	тыс. руб.															
в) энергия на хозяйственные нужды	тыс. руб.	21	24	25	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38
Затраты на оплату труда	тыс. руб.	10764	12179	12539	14050	14466	14894	15335	15789	16256	16737	17233	17743	18268	18809	19365
Отчисления на социальные нужды	тыс. руб.	3256	3684	3793	4250	4376	4506	4639	4776	4918	5063	5213	5367	5526	5690	5858
Амортизация основных средств	тыс. руб.	1042	2131	20368	22401	22401	24602	24602	24602	24602	27187	29146	28761	10523	8491	8491
Прочие затраты всего, в том числе:	тыс. руб.	1864	4852	9054	9057	8227	7743	6711	5679	5217	5308	4729	3506	2693	2339	2032

Показатель	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
а) целевые средства на НИОКР	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
б) средства на страхование	тыс. руб.	22	25	26	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
в) плата за предельно допустимые выбросы (сбросы)	тыс. руб.	14	16	16	18	19	19	20	21	21	22	23	23	24	25	25
г) отчисления в ремонтный фонд (в случае его формирования)	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
д) водный налог (ГЭС)	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
е) непроизводственные расходы (налоги и другие обязательные платежи и сборы)	тыс. руб.	107	4275	8460	8392	7542	7037	5984	4931	4447	4515	3913	2665	1828	1448	1115
е-1) налог на землю	тыс. руб.	0	114	4277	4678	3815	3829	3294	2760	2226	2277	2294	1656	1028	813	643
е-2) налог на имущество	тыс. руб.	100	4154	4175	3705	3719	3200	2681	2162	2212	2228	1609	998	789	625	460
е-3) транспортный налог	тыс. руб.	6	7	7	8	9	9	9	9	10	10	10	10	11	11	11
ж) другие затраты, относимые на себестоимость продукции, всего, в том числе:	тыс. руб.	237	268	276	310	319	328	338	348	358	369	380	391	403	415	427
з) арендная плата	тыс. руб.	236	267	275	308	318	327	337	347	357	367	378	389	401	413	425
Итого расходов	тыс. руб.	248478	273040	314281	334780	352477	381824	405472	430358	454035	482129	497002	507609	502097	508763	517688
Расчетные расходы по производству продукции (услуг)	тыс. руб.	248478	273040	314281	334780	352477	381824	405472	430358	454035	482129	497002	507609	502097	508763	517688
Прибыль всего, в том числе:	тыс. руб.	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5
а) капитальные вложения	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
б) дивиденды по акциям	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
в) прибыль на прочие цели, в том числе:	тыс. руб.	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5
в-1) % за пользование кредитом	тыс. руб.	0														
в-2) услуги банка	тыс. руб.	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5
в-3) расходы на демонтаж основных фондов	тыс. руб.		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
в-4) затраты на обучение и подготовку персонала	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
г) прибыль, облагаемая налогом	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Налоги, сборы, платежи, всего, в том числе:	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
а) на прибыль	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
б) плата за выбросы загрязняющих веществ	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
в) другие налоги и обязательные сборы и платежи	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Выпадающие расходы по факту предыдущего года	тыс. руб.															
Необходимая валовая выручка	тыс. руб.	248817	273043	314284	334783	352481	381828	405476	430362	454039	482133	497006	507614	502101	508768	517693
Тариф на производство тепловой энергии (НВВ к отпуску с коллекторов)	руб./Гкал	1007,02	1064,28	1186,41	1227,25	1248,93	1272,08	1289,75	1308,89	1332,32	1365,64	1394,88	1416,08	1389,25	1410,70	1438,49
Таблица П47.5. Тарифно-балансовая модель передачи тепловой энергии в системе теплоснабжения №2, теплоисточник - Котельная «Привокзальная», в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №1 (филиал ПАО «Квадра» - «Липецкая генерация»)																
Расчет коэффициента индексации																
Коэффициента индексации	-	103,13	103,53	104,00	103,72	105,13	104,60	104,42	103,91	102,96	102,96	102,96	102,96	102,96	102,96	102,96
Индекс потребительских цен на расчетный период регулирования (ИПЦ)	-	103,60	103,90	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00
Индекс эффективности операционных расходов (ИОР)	%	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Количество условных единиц, относящихся к активам, необходимым для осуществления деятельности по передаче тепловой энергии	-	5572,91	5621,53	5697,46	5753,90	5915,38	6041,33	6155,62	6231,03	6231,03	6231,03	6231,03	6231,03	6231,03	6231,03	6231,03
Индекс изменения количества активов (ИКА), передача	-	0,007	0,009	0,014	0,010	0,028	0,021	0,019	0,012	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Коэффициент эластичности затрат по росту активов (Кэл)	-	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
Передача тепловой энергии																
Принято тепловой энергии с коллекторов источников	тыс. Гкал	247,08	256,55	264,90	272,79	282,23	300,16	314,38	328,80	340,79	353,05	356,31	358,46	361,42	360,65	359,89
Приобретено тепловой энергии на компенсацию технологических потерь	тыс. Гкал	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
Полезно отпущено потребителям	тыс. Гкал	198,65	205,42	211,24	216,88	232,39	247,86	259,91	267,67	273,29	281,94	283,43	284,36	284,36	284,36	284,36
Потери при передаче по тепловым сетям	тыс. Гкал	48,43	51,13	53,67	55,91	49,84	52,30	54,48	61,13	67,50	71,11	72,87	74,11	77,06	76,29	75,53
Тоже в %	%	19,27	19,59	19,91	20,14	17,36	17,13	17,03	18,27	19,47	19,80	20,10	20,32	20,96	20,79	20,63
Доля потребителей (по тепловой нагрузке) с приборами учета	%	82,6	84,5	86,4	88,4	90,3	92,2	94,2	96,1	98,1	100	100	100	100	100	100
Расходы по содержанию теплосетевого хозяйства	тыс. руб.	133988	100440	113611	117877	137459	146726	151036	155229	158502	162527	167637	173406	177084	180426	183907
Вспомогательные материалы, в том числе:	тыс. руб.	7398	7660	7966	8263	8687	9087	9488	9859	10151	10451	10761	11079	11407	11745	12092
а) расходы на приобретение материалов для эксплуатации и текущего ремонта оборудования	тыс. руб.	6694	6931	7208	7477	7860	8222	8586	8921	9185	9457	9737	10025	10322	10627	10942
б) расходы на покупку сетевой воды	тыс. руб.	495	513	533	553	581	608	635	660	679	699	720	741	763	786	809
в) расходы на покупку теплоносителя	тыс. руб.	209	216	225	233	245	257	268	278	287	295	304	313	322	332	342
Потери холодной воды на нужды ГВС	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Услуги производственного характера	тыс. руб.	8006	8289	8621	8942	9400	9833	10268	10669	10985	11310	11645	11989	12344	12710	13086
а) в том числе капитальный ремонт (нормативный)	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Услуги по передаче тепловой энергии	тыс. руб.	362	375	390	405	425	445	465	483	497	512	527	542	558	575	592
Услуги водоснабжения	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Покупная энергия	тыс. руб.	16354	5911	6344	6726	7149	7787	8354	8950	9504	10088	10414	10686	10989	11185	11386
а) в том числе: на технологические цели, в том числе:	тыс. руб.	16257	5810	6239	6617	7038	7672	8237	8830	9381	9961	10284	10553	10853	11047	11244

Показатель	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
а-1) электрическая энергия на производственные нужды	тыс. руб.	5380	5810	6239	6617	7038	7672	8237	8830	9381	9961	10284	10553	10853	11047	11244
а-2) тепловая энергия на технологические нужды (потери)	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
б) энергия на хозяйственные нужды, всего, в том числе:	тыс. руб.	97	101	105	108	111	114	117	120	124	127	130	133	136	139	142
б-1) тепловая энергия на хозяйственные нужды	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
б-2) электрическая энергия на хозяйственные нужды	тыс. руб.	89	92	96	99	102	104	107	109	112	115	118	120	122	125	127
б-3) вода на хозяйственные нужды	тыс. руб.	8	9	9	10	10	10	11	11	12	12	13	13	14	14	15
Затраты на оплату труда	тыс. руб.	21374	22130	23016	23873	25097	26252	27413	28484	29327	30195	31089	32009	32956	33932	34936
Страховые взносы	тыс. руб.	6415	6642	6908	7165	7532	7879	8227	8549	8802	9062	9331	9607	9891	10184	10485
Амортизация, в том числе:	тыс. руб.	20703	23174	33056	34176	49387	54291	54291	54436	54436	55079	56980	59510	59830	59830	59873
а) проекты инвестиционной программы	тыс. руб.	2022	3174	13056	14176	29388	34292	34292	34436	34436	35079	36981	39510	39831	39831	39873
Прочие расходы, в том числе:	тыс. руб.	25209	26100	27144	28155	29599	30962	32331	33593	34588	35612	36666	37751	38868	40019	41204
а) аренда	тыс. руб.	7833	8110	8434	8748	9197	9620	10046	10438	10747	11065	11393	11730	12077	12435	12803
Расходы на покупку технологического расхода (потерь) тепловой энергии	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Прибыль, всего	тыс. руб.	36256	149	155	161	169	177	185	192	198	204	210	216	222	229	236
а) расходы из прибыли в составе тарифа, в том числе	тыс. руб.	1410	149	155	161	169	177	185	192	198	204	210	216	222	229	236
а-1) капитальные вложения ИП по строительству тепловых сетей	тыс. руб.	1266														
а-2) выплаты социального характера (по Коллективному договору)	тыс. руб.	144	149	155	161	169	177	185	192	198	204	210	216	222	229	236
б) процент за пользование кредитом	тыс. руб.	15159														
в) налоги	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
На прочие цели	тыс. руб.	8840	9152	9518	9873	10379	10857	11337	11780	12128	12487	12857	13238	13629	14033	14448
Услуги банков	тыс. руб.	11	11	12	12	13	14	14	15	15	16	16	16	17	17	18
Расходы по сомнительным долгам	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Избыток (недостаток) средств, выявленный по результатам анализа итогов ПХД за предшествующий период регулирования	тыс. руб.	0														
Необходимая валовая выручка (НВВ) от осуществления деятельности по оказанию услуг по передаче тепловой энергии, в том числе:	тыс. руб.	133988	100440	113611	117877	137459	146726	151036	155229	158502	162527	167637	173406	177084	180426	183907
На содержание объектов теплосетевого хозяйства	тыс. руб.	133988	100440	113611	117877	137459	146726	151036	155229	158502	162527	167637	173406	177084	180426	183907
На оплату технологического расхода тепловой энергии (тепловые потери)	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Инвестиционная составляющая	тыс. руб.	1266														
НВВ с инвестиционной составляющей	тыс. руб.	124377	100 440	113 611	117 877	137 459	146 726	151 036	155 229	158 502	162 527	167 637	173 406	177 084	180 426	183 907
Одноставочный тариф на услуги по передаче тепловой энергии	руб./Гкал	674,50	488,94	537,84	543,51	591,51	591,98	581,12	579,93	579,97	576,47	591,45	609,82	622,76	634,51	646,75
Одноставочный тариф на услуги по передаче тепловой энергии с инвестиционной составляющей	руб./Гкал	626,12	488,94	537,84	543,51	591,51	591,98	581,12	579,93	579,97	576,47	591,45	609,82	622,76	634,51	646,75
Таблица П47.6. Тарифно-балансовая модель конечного тарифа в системе теплоснабжения №2, теплоисточник - Котельная «Привокзальная», в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №1 (филиал ПАО «Квадра» - «Липецкая генерация»)																
Тариф на генерацию	руб./Гкал	1252,55	1329,16	1487,83	1543,63	1516,79	1540,51	1560,09	1607,81	1661,37	1710,08	1753,53	1785,14	1765,75	1789,20	1820,59
Тариф на услугу по передаче	руб./Гкал	626,12	488,94	537,84	543,51	591,51	591,98	581,12	579,93	579,97	576,47	591,45	609,82	622,76	634,51	646,75
Тариф на сбыт	руб./Гкал	Функции ЕТО и основной теплотранспортирующей организации осуществляются организацией-производителем тепловой энергии. Расходы на сбытовую часть учтены в форме П 47.5.														
Всего	руб./Гкал	1878,67	1818,10	2025,66	2087,14	2108,30	2132,49	2141,21	2187,74	2241,34	2286,54	2344,98	2394,96	2388,51	2423,71	2467,34
Теплоисточник №	5	Котельная «Угловая», эксплуатирующая организация - филиал ПАО «Квадра» - «Липецкая генерация», ЕТО №1 (филиал ПАО «Квадра» - «Липецкая генерация»)														
Таблица П47.3. Тарифно-балансовая модель производства теплоисточника: Котельная «Угловая», в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №1 (филиал ПАО «Квадра» - «Липецкая генерация»)																
Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	46,60	50,60	50,60	50,60	50,60	50,60	50,60	50,60	50,60	50,60	50,60	50,60	50,60	50,60	50,60
Ввод мощности	Гкал/ч	0,00	12,00	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
Вывод мощности	Гкал/ч	0,00	8,00	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
Средневзвешенный срок службы котлоагрегатов	лет	32,0	12,0	13,0	14,0	15,0	16,0	17,0	18,0	19,0	20,0	21,0	22,0	23,0	24,0	25,0
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	46,60	46,60	50,60	50,60	50,60	50,60	50,60	50,60	50,60	50,60	50,60	50,60	50,60	50,60	50,60
Собственные нужды	Гкал/ч	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	9,01	9,02	9,02	9,01	9,01	8,99	8,99	8,99	8,99	8,99	9,07	9,07	9,07	9,07	9,07
Хозяйственные нужды	Гкал/ч	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
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка, в том числе:	Гкал/ч	37,16	37,16	37,13	37,13	37,04	37,04	37,04	37,04	37,04	37,38	37,38	37,38	37,38	37,38	37,38
Отопление	Гкал/ч	26,92	26,92	26,91	26,91	26,86	26,86	26,86	26,86	26,86	27,05	27,05	27,05	27,05	27,05	27,05
Вентиляция	Гкал/ч	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21
ГВС	Гкал/ч	0,01	0,01	0,00	0,00	-0,01	-0,01	-0,01	-0,01	-0,01	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности	Гкал/ч	9,37	9,37	13,40	13,40	13,49	13,49	13,49	13,49	13,49	13,16	13,16	13,16	13,16	13,16	13,16
Доля резерва (от установленной мощности)	%	20,11	18,52	26,49	26,49	26,66	26,66	26,66	26,66	26,66	26,00	26,00	26,00	26,00	26,00	26,00
Резерв с N-1	Гкал/ч	0,00	0,00	0,86	0,87	0,95	0,97	0,97	0,97	0,97	0,68	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61
Тепловая энергия																
Выработано тепловой энергии	тыс. Гкал	116,43	116,20	115,89	115,66	115,26	115,04	114,82	114,60	114,38	114,74	114,53	114,32	114,11	113,90	113,70

Показатель	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Собственные нужды котельной	тыс. Гкал	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
Отпущено с коллекторов	тыс. Гкал	115,85	115,62	115,31	115,08	114,68	114,46	114,24	114,02	113,81	114,17	113,96	113,75	113,54	113,33	113,13
Потери при передаче по тепловым сетям	тыс. Гкал	23,10	22,87	22,62	22,40	22,12	21,90	21,68	21,46	21,25	21,23	21,01	20,80	20,60	20,39	20,19
То же в %	%	19,84	19,68	19,52	19,36	19,19	19,04	18,88	18,73	18,58	18,50	18,35	18,20	18,05	17,90	17,75
Полезный отпуск тепловой энергии	тыс. Гкал	92,75	92,75	92,68	92,68	92,56	92,56	92,56	92,56	92,56	92,94	92,94	92,94	92,94	92,94	92,94
Затрачено топлива на выработку тепловой энергии	т _{у,т}	18477	18440	18390	18354	18291	18255	18220	18186	18152	18209	18175	18141	18108	18075	18043
Средневзвешенный НУР	кг _{у,т} /Гкал	159,49	159,49	159,49	159,49	159,49	159,49	159,49	159,49	159,49	159,49	159,49	159,49	159,49	159,49	159,49
Средневзвешенный КПД котлоагрегатов	%	91,03	91,70	91,70	91,70	91,70	91,70	91,70	91,70	91,70	91,70	91,70	91,70	91,70	91,70	91,70
Тепловой эквивалент затраченного топлива	тыс. Гкал	129,34	129,08	128,73	128,48	128,03	127,79	127,54	127,30	127,06	127,46	127,22	126,99	126,76	126,53	126,30
Средневзвешенный КИТТ выработки	%	90,02	90,02	90,02	90,02	90,02	90,02	90,02	90,02	90,02	90,02	90,02	90,02	90,02	90,02	90,02
Средневзвешенный КИТТ выработки и передачи	%	72,88	73,56	73,71	73,85	74,01	74,16	74,30	74,44	74,58	74,65	74,79	74,93	75,07	75,20	75,34
Расчет коэффициента индексации																
Коэффициент индексации	-	102,56	109,48	102,96	102,96	102,96	102,96	102,96	102,96	102,96	102,96	102,96	102,96	102,96	102,96	102,96
Индекс потребительских цен на расчетный период регулирования (ИПЦ)	-	103,60	103,90	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00
Индекс эффективности операционных расходов (ИОР)	%	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Индекс изменения количества активов (ИКА), производство	-	0,000	0,086	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Коэффициент эластичности затрат по росту активов (К _{эл})	-	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
Затраты на выработку тепловой энергии																
Сырье, основные материалы	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Вспомогательные материалы, в том числе:	тыс. руб.	1001	1096	1128	1162	1196	1231	1268	1305	1344	1384	1425	1467	1510	1555	1601
а) материалы на эксплуатацию, в том числе:	тыс. руб.	795	871	896	923	950	978	1007	1037	1068	1100	1132	1166	1200	1236	1272
а-1) материалы на ремонт	тыс. руб.	780	853	879	905	931	959	987	1017	1047	1078	1110	1143	1176	1211	1247
б) вода на технологические цели	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
в) плата за пользование водными объектами	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Работы и услуги производственного характера	тыс. руб.	1305	1429	1471	1514	1559	1605	1653	1702	1752	1804	1858	1913	1969	2027	2087
а) в том числе услуги по подрядному ремонту	тыс. руб.	838	917	945	972	1001	1031	1061	1093	1125	1158	1193	1228	1264	1302	1340
б) услуги транспорта	тыс. руб.	19	21	21	22	23	23	24	25	26	26	27	28	29	30	30
в) услуги водоснабжения	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
г) услуги по пуско-наладке	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
д) расходы по испытаниям и опытам	тыс. руб.	132	144	149	153	158	162	167	172	177	182	188	193	199	205	211
Топливо на технологические цели	тыс. руб.	89383	92773	96223	98915	101331	103664	106053	108498	111001	114135	116201	118307	120452	122638	124866
Покупная энергия всего, в том числе:	тыс. руб.	25255	26213	27188	27948	28631	29290	29965	30656	31364	32249	32930	33526	34135	34754	35386
а) покупная электрическая энергия на технологические цели	тыс. руб.	25245	26203	27177	27937	28620	29279	29953	30644	31351	32236	32916	33512	34120	34739	35370
б) покупная тепловая энергия от ведомственных котельных	тыс. руб.															
в) энергия на хозяйственные нужды	тыс. руб.	10	11	11	11	11	12	12	13	13	13	14	14	14	15	15
Затраты на оплату труда	тыс. руб.	5075	5556	5721	5890	6065	6244	6429	6619	6815	7017	7225	7438	7659	7885	8119
Отчисления на социальные нужды	тыс. руб.	1534	1680	1729	1780	1833	1887	1943	2001	2060	2121	2184	2248	2315	2384	2454
Амортизация основных средств	тыс. руб.	1633	6350	6350	6350	6350	6350	6350	6350	6350	6350	3068	1590	1590	1590	1590
Прочие затраты всего, в том числе:	тыс. руб.	1170	1872	1952	1784	1618	1453	1289	1127	966	806	721	744	802	862	923
а) целевые средства на НИОКР	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
б) средства на страхование	тыс. руб.	10	11	12	12	12	13	13	13	14	14	15	15	15	16	16
в) плата за предельно допустимые выбросы (сбросы)	тыс. руб.	6	7	7	7	8	8	8	8	9	9	9	9	10	10	10
г) отчисления в ремонтный фонд (в случае его формирования)	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
д) водный налог (ГЭС)	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
е) непроизводственные расходы (налоги и другие обязательные платежи и сборы)	тыс. руб.	128	409	446	233	21	-191	-404	-616	-829	-1041	-1181	-1215	-1215	-1214	-1214
е-1) налог на землю	тыс. руб.	0	137	278	170	62	-46	-154	-261	-369	-477	-585	-618	-618	-618	-618
е-2) налог на имущество	тыс. руб.	125	270	165	60	-44	-149	-254	-359	-463	-568	-601	-601	-601	-601	-601
е-3) транспортный налог	тыс. руб.	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5
ж) другие затраты, относимые на себестоимость продукции, всего, в том числе:	тыс. руб.	660	723	744	766	789	812	836	861	886	913	940	967	996	1025	1056
з) арендная плата	тыс. руб.	660	722	743	765	788	811	835	860	886	912	939	967	995	1025	1055
Итого расходов	тыс. руб.	126356	136969	141762	145344	148583	151726	154950	158258	161651	165866	165610	167233	170431	173695	177026
Расчетные расходы по производству продукции (услуг)	тыс. руб.	126356	136969	141762	145344	148583	151726	154950	158258	161651	165866	165610	167233	170431	173695	177026
Прибыль всего, в том числе:	тыс. руб.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3
а) капитальные вложения	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
б) дивиденды по акциям	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
в) прибыль на прочие цели, в том числе:	тыс. руб.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3
в-1) % за пользование кредитом	тыс. руб.	0														
в-2) услуги банка	тыс. руб.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3
в-3) расходы на демонтаж основных фондов	тыс. руб.		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
в-4) затраты на обучение и подготовку персонала	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Показатель	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
г) прибыль, облагаемая налогом	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Налоги, сборы, платежи, всего, в том числе:	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
а) на прибыль	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
б) плата за выбросы загрязняющих веществ	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
в) другие налоги и обязательные сборы и платежи	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Выпадающие расходы по факту предыдущего года	тыс. руб.															
Необходимая валовая выручка	тыс. руб.	126561	136971	141764	145346	148585	151728	154952	158260	161654	165868	165612	167235	170434	173698	177028
Тариф на производство тепловой энергии (НВВ к отпуску с коллекторов)	руб./Гкал	1092,44	1184,66	1229,44	1262,99	1295,63	1325,59	1356,36	1387,94	1420,38	1452,83	1453,29	1470,24	1501,11	1532,64	1564,84
Таблица П47.5. Тарифно-балансовая модель передачи тепловой энергии в системе теплоснабжения №5, теплоисточник - Котельная «Угловая», в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №1 (филиал ПАО «Квадра» - «Липецкая генерация»)																
Расчет коэффициента индексации																
Коэффициента индексации	-	102,68	102,91	103,41	102,96	102,95	103,09	103,10	103,11	102,96	102,96	102,96	102,96	102,96	102,96	102,96
Индекс потребительских цен на расчетный период регулирования (ИПЦ)	-	103,60	103,90	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00
Индекс эффективности операционных расходов (ИОР)	%	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Количество условных единиц, относящихся к активам, необходимым для осуществления деятельности по передаче тепловой энергии	-	2580,70	2582,45	2597,47	2597,47	2597,18	2601,53	2606,29	2611,47	2611,47	2611,47	2611,47	2611,47	2611,47	2611,47	2611,47
Индекс изменения количества активов (ИКА), передача	-	0,001	0,001	0,006	0,000	0,000	0,002	0,002	0,002	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Коэффициент эластичности затрат по росту активов (К _{эл})	-	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
Передача тепловой энергии																
Принято тепловой энергии с коллекторов источников	тыс. Гкал	115,85	115,62	115,31	115,08	114,68	114,46	114,24	114,02	113,81	114,17	113,96	113,75	113,54	113,33	113,13
Приобретено тепловой энергии на компенсацию технологических потерь	тыс. Гкал	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
Полезно отпущено потребителям	тыс. Гкал	92,75	92,75	92,68	92,68	92,56	92,56	92,56	92,56	92,56	92,94	92,94	92,94	92,94	92,94	92,94
Потери при передаче по тепловым сетям	тыс. Гкал	23,10	22,87	22,62	22,40	22,12	21,90	21,68	21,46	21,25	21,23	21,01	20,80	20,60	20,39	20,19
Тоже в %	%	19,84	19,68	19,52	19,36	19,19	19,04	18,88	18,73	18,58	18,50	18,35	18,20	18,05	17,90	17,75
Доля потребителей (по тепловой нагрузке) с приборами учета	%	82,6	84,5	86,4	88,4	90,3	92,2	94,2	96,1	98,1	100,0	101,9	103,9	105,8	107,8	109,7
Расходы по содержанию теплосетевого хозяйства	тыс. руб.	62047	44834	47494	48711	49964	51142	52361	54535	55774	57066	58373	59707	61081	62495	63950
Вспомогательные материалы, в том числе:	тыс. руб.	3426	3526	3646	3754	3865	3984	4108	4236	4361	4490	4623	4760	4901	5046	5195
а) расходы на приобретение материалов для эксплуатации и текущего ремонта оборудования	тыс. руб.	3100	3190	3299	3397	3497	3605	3717	3833	3946	4063	4183	4307	4434	4566	4701
б) расходы на покупку сетевой воды	тыс. руб.	229	236	244	251	259	267	275	283	292	300	309	318	328	338	348
в) расходы на покупку теплоносителя	тыс. руб.	97	100	103	106	109	113	116	120	123	127	131	134	138	143	147
Потери холодной воды на нужды ГВС	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Услуги производственного характера	тыс. руб.	3707	3815	3946	4062	4182	4311	4445	4584	4719	4859	5003	5151	5303	5460	5622
а) в том числе капитальный ремонт (нормативный)	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Услуги по передаче тепловой энергии	тыс. руб.	168	173	179	184	189	195	201	207	214	220	226	233	240	247	254
Услуги водоснабжения	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Покупная энергия	тыс. руб.	7573	2633	2731	2807	2876	2942	3010	3080	3151	3240	3309	3369	3430	3493	3556
а) в том числе: на технологические цели, в том числе:	тыс. руб.	7528	2586	2682	2757	2824	2889	2956	3024	3094	3181	3248	3307	3367	3428	3491
а-1) электрическая энергия на производственные нужды	тыс. руб.	2491	2586	2682	2757	2824	2889	2956	3024	3094	3181	3248	3307	3367	3428	3491
а-2) тепловая энергия на технологические нужды (потери)	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
б) энергия на хозяйственные нужды, всего, в том числе:	тыс. руб.	45	47	49	50	52	53	54	56	57	59	60	62	63	64	66
б-1) тепловая энергия на хозяйственные нужды	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
б-2) электрическая энергия на хозяйственные нужды	тыс. руб.	41	43	44	46	47	48	49	51	52	53	54	56	57	58	59
б-3) вода на хозяйственные нужды	тыс. руб.	4	4	4	4	5	5	5	5	5	6	6	6	6	7	7
Затраты на оплату труда	тыс. руб.	9898	10186	10534	10845	11166	11510	11867	12237	12599	12972	13356	13751	14158	14578	15009
Страховые взносы	тыс. руб.	2971	3057	3161	3255	3351	3455	3562	3673	3781	3893	4009	4127	4249	4375	4505
Амортизация, в том числе:	тыс. руб.	9587	9357	10798	10933	11085	11085	11085	11998	11998	11998	11998	11998	11998	11998	11998
а) проекты инвестиционной программы	тыс. руб.	0	41	1482	1618	1770	1770	1770	2683	2683	2683	2683	2683	2683	2683	2683
Прочие расходы, в том числе:	тыс. руб.	11674	12014	12423	12791	13169	13575	13996	14432	14859	15299	15752	16218	16698	17193	17701
а) аренда	тыс. руб.	3627	3733	3860	3974	4092	4218	4349	4484	4617	4754	4894	5039	5188	5342	5500
Расходы на покупку технологического расхода (потерь) тепловой энергии	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Прибыль, всего	тыс. руб.	16789	69	71	73	75	78	80	82	85	87	90	93	95	98	101
а) расходы из прибыли в составе тарифа, в том числе	тыс. руб.	653	69	71	73	75	78	80	82	85	87	90	93	95	98	101
а-1) капитальные вложения ИП по строительству тепловых сетей	тыс. руб.	586														
а-2) выплаты социального характера (по Коллективному договору)	тыс. руб.	67	69	71	73	75	78	80	82	85	87	90	93	95	98	101
б) процент за пользование кредитом	тыс. руб.	7020														
в) налоги	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
На прочие цели	тыс. руб.	4093	4213	4356	4485	4618	4760	4908	5061	5211	5365	5524	5687	5855	6029	6207
Услуги банков	тыс. руб.	5	5	5	6	6	6	6	6	6	7	7	7	7	7	8
Расходы по сомнительным долгам	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Показатель	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Избыток (недостаток) средств, выявленный по результатам анализа итогов ПХД за предшествующий период регулирования	тыс. руб.	0														
Необходимая валовая выручка (НВВ) от осуществления деятельности по оказанию услуг по передаче тепловой энергии, в том числе:	тыс. руб.	62047	44834	47494	48711	49964	51142	52361	54535	55774	57066	58373	59707	61081	62495	63950
На содержание объектов теплосетевого хозяйства	тыс. руб.	62047	44834	47494	48711	49964	51142	52361	54535	55774	57066	58373	59707	61081	62495	63950
На оплату технологического расхода тепловой энергии (тепловые потери)	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Инвестиционная составляющая	тыс. руб.	586														
НВВ с инвестиционной составляющей	тыс. руб.	57597	44 834	47 494	48 711	49 964	51 142	52 361	54 535	55 774	57 066	58 373	59 707	61 081	62 495	63 950
Одноставочный тариф на услуги по передаче тепловой энергии	руб./Гкал	668,98	483,40	512,42	525,56	539,79	552,52	565,69	589,18	602,57	613,99	628,05	642,41	657,19	672,40	688,06
Одноставочный тариф на услуги по передаче тепловой энергии с инвестиционной составляющей	руб./Гкал	620,99	483,40	512,42	525,56	539,79	552,52	565,69	589,18	602,57	613,99	628,05	642,41	657,19	672,40	688,06
Таблица П47.6. Тарифно-балансовая модель конечного тарифа в системе теплоснабжения №5, теплоисточник - Котельная «Угловая», в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №1 (филиал ПАО «Квадра» - «Липецкая генерация»)																
Тариф на генерацию	руб./Гкал	1364,55	1476,79	1529,53	1568,19	1605,26	1639,21	1674,04	1709,78	1746,44	1784,63	1781,88	1799,34	1833,75	1868,87	1904,71
Тариф на услугу по передаче	руб./Гкал	620,99	483,40	512,42	525,56	539,79	552,52	565,69	589,18	602,57	613,99	628,05	642,41	657,19	672,40	688,06
Тариф на сбыт	руб./Гкал	Функции ЕТО и основной теплотранспортирующей организации осуществляются организацией-производителем тепловой энергии. Расходы на сбытовую часть учтены в форме П 47.5.														
Всего	руб./Гкал	1985,55	1960,19	2041,95	2093,74	2145,05	2191,73	2239,74	2298,96	2349,01	2398,62	2409,93	2441,75	2490,95	2541,28	2592,77
Теплоисточник №	7	Котельная «Улица Семашко, д. 10», эксплуатирующая организация - филиал ПАО «Квадра» - «Липецкая генерация», ЕТО №1 (филиал ПАО «Квадра» - «Липецкая генерация»)														
Таблица П47.3. Тарифно-балансовая модель производства теплоисточника: Котельная «Улица Семашко, д. 10», в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №1 (филиал ПАО «Квадра» - «Липецкая генерация»)																
Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	20,94	20,94	20,94	20,94	20,94	20,94	20,94	20,94	20,94	20,94	20,94	20,94	20,94	20,94	20,94
Ввод мощности	Гкал/ч	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
Вывод мощности	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	21,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Средневзвешенный срок службы котлоагрегатов	лет	32,0	33,0	34,0	35,0	36,0	37,0	38,0	39,0	40,0	41,0	42,0	43,0	44,0	45,0	46,0
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	20,94	20,94	20,94	20,94	20,94	20,94	20,94	20,94	20,94	20,94	20,94	20,94	20,94	20,94	20,94
Собственные нужды	Гкал/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	5,84	5,78	5,73	5,67	5,61	5,56	5,50	5,76	5,70	5,65	5,59	5,53	5,48	5,42	5,37
Хозяйственные нужды	Гкал/ч	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
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка, в том числе:	Гкал/ч	15,29	15,23	15,17	15,12	15,06	15,01	15,27	15,76	15,70	15,65	15,59	15,54	15,48	15,43	15,43
Отопление	Гкал/ч	9,36	9,36	9,36	9,36	9,36	9,36	9,36	9,73	9,73	9,73	9,73	9,73	9,73	9,73	9,73
Вентиляция	Гкал/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
ГВС	Гкал/ч	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31
Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности	Гкал/ч	5,63	5,69	5,74	5,80	5,86	5,91	5,65	5,16	5,21	5,27	5,33	5,38	5,44	5,49	5,49
Доля резерва (от установленной мощности)	%	26,88	27,16	27,43	27,70	27,97	28,23	26,99	24,63	24,90	25,17	25,44	25,70	25,97	26,22	26,22
Резерв с N-1	Гкал/ч	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
Тепловая энергия																
Выработано тепловой энергии	тыс. Гкал	37,46	37,47	37,48	37,42	37,37	37,31	37,26	38,35	38,29	38,23	38,18	38,12	38,06	38,01	37,96
Собственные нужды котельной	тыс. Гкал	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
Отпущено с коллекторов	тыс. Гкал	37,27	37,28	37,29	37,24	37,18	37,12	37,07	38,16	38,10	38,04	37,98	37,93	37,87	37,82	37,76
Потери при передаче по тепловым сетям	тыс. Гкал	5,84	5,78	5,73	5,67	5,61	5,56	5,50	5,76	5,70	5,65	5,59	5,53	5,48	5,42	5,37
То же в %	%	15,60	15,44	15,28	15,15	15,02	14,89	14,76	15,02	14,90	14,77	14,64	14,52	14,39	14,27	14,15
Полезный отпуск тепловой энергии	тыс. Гкал	31,43	31,50	31,57	31,57	31,57	31,57	31,57	32,39	32,39	32,39	32,39	32,39	32,39	32,39	32,39
Затрачено топлива на выработку тепловой энергии	т _{ут}	5938	5940	5942	5933	5924	5915	5906	6079	6070	6061	6052	6043	6034	6026	6017
Средневзвешенный НУР	кг _{ут} /Гкал	159,33	159,33	159,33	159,33	159,33	159,33	159,33	159,33	159,33	159,33	159,33	159,33	159,33	159,33	159,33
Средневзвешенный КПД котлоагрегатов	%	90,80	90,80	90,80	90,80	90,80	90,80	90,80	90,80	91,80	92,80	93,80	94,80	95,80	96,80	97,80
Тепловой эквивалент затраченного топлива	тыс. Гкал	41,57	41,58	41,59	41,53	41,47	41,40	41,34	42,56	42,49	42,43	42,36	42,30	42,24	42,18	42,12
Средневзвешенный КИТТ выработки	%	90,11	90,11	90,11	90,11	90,11	90,11	90,11	90,11	90,11	90,11	90,11	90,11	90,11	90,11	90,11
Средневзвешенный КИТТ выработки и передачи	%	76,57	76,71	76,86	76,98	77,09	77,21	77,33	77,09	78,06	79,03	80,00	80,97	81,94	82,92	83,89
Расчет коэффициента индексации																
Коэффициент индексации	-	102,56	102,86	102,96	102,96	102,96	102,96	102,96	102,96	102,96	102,96	102,96	102,96	102,96	102,96	102,96
Индекс потребительских цен на расчетный период регулирования (ИПЦ)	-	103,60	103,90	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00
Индекс эффективности операционных расходов (ИОР)	%	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Индекс изменения количества активов (ИКА), производство	-	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Коэффициент эластичности затрат по росту активов (Kэл)	-	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
Затраты на выработку тепловой энергии																
Сырье, основные материалы	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Вспомогательные материалы, в том числе:	тыс. руб.	399	411	423	436	448	462	475	489	504	519	534	550	566	583	600
а) материалы на эксплуатацию, в том числе:	тыс. руб.	211	217	223	230	237	244	251	258	266	274	282	290	299	308	317
а-1) материалы на ремонт	тыс. руб.	199	205	211	217	224	231	237	244	252	259	267	275	283	291	300

Показатель	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
б) вода на технологические цели	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
в) плата за пользование водными объектами	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Работы и услуги производственного характера	тыс. руб.	237	244	251	259	266	274	282	291	299	308	317	327	336	346	356
а) в том числе услуги по подрядному ремонту	тыс. руб.	36	37	38	40	41	42	43	44	46	47	49	50	51	53	55
б) услуги транспорта	тыс. руб.	19	20	20	21	21	22	23	23	24	25	25	26	27	28	29
в) услуги водоснабжения	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
г) услуги по пуско-наладке	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
д) расходы по испытаниям и опытам	тыс. руб.	57	58	60	62	64	66	68	70	72	74	76	78	81	83	85
Топливо на технологические цели	тыс. руб.	29498	30688	31926	32833	33701	34491	35301	37245	38119	39013	39735	40470	41219	41982	42761
Покупная энергия всего, в том числе:	тыс. руб.	4473	4654	4841	4979	5110	5230	5353	5648	5780	5916	6043	6155	6269	6385	6504
а) покупная электрическая энергия на технологические цели	тыс. руб.	4464	4644	4831	4968	5100	5219	5342	5636	5768	5903	6030	6142	6255	6371	6489
б) покупная тепловая энергия от ведомственных котельных	тыс. руб.															
в) энергия на хозяйственные нужды	тыс. руб.	10	10	10	10	11	11	11	12	12	12	13	13	14	14	14
Затраты на оплату труда	тыс. руб.	3572	3674	3783	3895	4010	4129	4251	4377	4506	4640	4777	4918	5064	5214	5368
Отчисления на социальные нужды	тыс. руб.	1069	1100	1132	1166	1200	1236	1272	1310	1349	1389	1430	1472	1516	1561	1607
Амортизация основных средств	тыс. руб.	2839	3366	3650	3650	3650	3650	3650	3650	3650	3650	3048	3048	2764	2764	2764
Прочие затраты всего, в том числе:	тыс. руб.	761	850	881	858	837	815	794	774	754	735	730	739	755	778	802
а) целевые средства на НИОКР	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
б) средства на страхование	тыс. руб.	10	10	11	11	11	12	12	13	13	13	14	14	14	15	15
в) плата за предельно допустимые выбросы (сбросы)	тыс. руб.	6	7	7	7	7	7	8	8	8	8	9	9	9	9	10
г) отчисления в ремонтный фонд (в случае его формирования)	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
д) водный налог (ГЭС)	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
е) непроизводственные расходы (налоги и другие обязательные платежи и сборы)	тыс. руб.	128	289	303	264	224	185	145	106	66	27	1	-12	-18	-18	-18
е-1) налог на землю	тыс. руб.	0	128	162	142	122	102	82	62	42	22	2	-5	-11	-11	-11
е-2) налог на имущество	тыс. руб.	125	157	138	118	99	79	60	40	21	1	-5	-11	-11	-11	-11
е-3) транспортный налог	тыс. руб.	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4
ж) другие затраты, относимые на себестоимость продукции, всего, в том числе:	тыс. руб.	265	272	280	289	297	306	315	324	334	344	354	364	375	386	398
з) арендная плата	тыс. руб.	264	272	280	288	297	305	314	324	333	343	353	364	375	386	397
Итого расходов	тыс. руб.	42849	44986	46887	48075	49223	50287	51379	53784	54962	56170	56614	57679	58489	59613	60762
Расчетные расходы по производству продукции (услуг)	тыс. руб.	42849	44986	46887	48075	49223	50287	51379	53784	54962	56170	56614	57679	58489	59613	60762
Прибыль всего, в том числе:	тыс. руб.	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2
а) капитальные вложения	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
б) дивиденды по акциям	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
в) прибыль на прочие цели, в том числе:	тыс. руб.	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2
в-1) % за пользование кредитом	тыс. руб.	0														
в-2) услуги банка	тыс. руб.	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2
в-3) расходы на демонтаж основных фондов	тыс. руб.		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
в-4) затраты на обучение и подготовку персонала	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
г) прибыль, облагаемая налогом	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Налоги, сборы, платежи, всего, в том числе:	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
а) на прибыль	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
б) плата за выбросы загрязняющих веществ	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
в) другие налоги и обязательные сборы и платежи	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Выпадающие расходы по факту предыдущего года	тыс. руб.															
Необходимая валовая выручка	тыс. руб.	43004	44987	46888	48076	49224	50289	51381	53786	54963	56172	56616	57681	58491	59615	60764
Тариф на производство тепловой энергии (НВВ к отпуску с коллекторов)	руб./Гкал	1153,86	1206,68	1257,28	1291,11	1323,96	1354,64	1386,12	1409,63	1442,67	1476,60	1490,48	1520,76	1544,37	1576,34	1609,02
Таблица П47.5. Тарифно-балансовая модель передачи тепловой энергии в системе теплоснабжения №7, теплоисточник - Котельная «Улица Семашко, д. 10», в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №1 (филиал ПАО «Квадра» - «Липецкая генерация»)																
Расчет коэффициента индексации																
Коэффициента индексации	-	104,31	102,86	102,96	102,96	102,96	102,96	102,96	104,47	102,96	102,96	102,96	102,96	102,96	102,96	102,96
Индекс потребительских цен на расчетный период регулирования (ИПЦ)	-	103,60	103,90	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00
Индекс эффективности операционных расходов (ИОР)	%	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Количество условных единиц, относящихся к активам, необходимым для осуществления деятельности по передаче тепловой энергии	-	684,40	684,40	684,40	684,40	684,40	684,40	684,40	697,76	697,76	697,76	697,76	697,76	697,76	697,76	697,76
Индекс изменения количества активов (ИКА), передача	-	0,023	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,020	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Коэффициент эластичности затрат по росту активов (Кэл)	-	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
Передача тепловой энергии																
Принято тепловой энергии с коллекторов источников	тыс. Гкал	37,27	37,28	37,29	37,24	37,18	37,12	37,07	38,16	38,10	38,04	37,98	37,93	37,87	37,82	37,76
Приобретено тепловой энергии на компенсацию технологических потерь	тыс. Гкал	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

Показатель	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Полезно отпущено потребителям	тыс. Гкал	31,43	31,50	31,57	31,57	31,57	31,57	31,57	32,39	32,39	32,39	32,39	32,39	32,39	32,39	32,39
Потери при передаче по тепловым сетям	тыс. Гкал	5,84	5,78	5,73	5,67	5,61	5,56	5,50	5,76	5,70	5,65	5,59	5,53	5,48	5,42	5,37
Тоже в %	%	15,60	15,44	15,28	15,15	15,02	14,89	14,76	15,02	14,90	14,77	14,64	14,52	14,39	14,27	14,15
Доля потребителей (по тепловой нагрузке) с приборами учета	%	82,6	84,5	86,4	88,4	90,3	92,2	94,2	96,1	98,1	100,0	101,9	103,9	105,8	107,8	109,7
Расходы по содержанию теплосетевого хозяйства	тыс. руб.	16455	11825	12111	12926	13219	13519	13827	14321	14772	15114	15463	15820	16187	16565	16954
Вспомогательные материалы, в том числе:	тыс. руб.	909	935	962	991	1020	1050	1081	1130	1163	1197	1233	1269	1307	1346	1386
а) расходы на приобретение материалов для эксплуатации и текущего ремонта оборудования	тыс. руб.	822	846	871	896	923	950	978	1022	1052	1084	1116	1149	1183	1218	1254
б) расходы на покупку сетевой воды	тыс. руб.	61	63	64	66	68	70	72	76	78	80	82	85	87	90	93
в) расходы на покупку теплоносителя	тыс. руб.	26	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
Потери холодной воды на нужды ГВС	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Услуги производственного характера	тыс. руб.	983	1011	1041	1072	1104	1136	1170	1222	1259	1296	1334	1374	1414	1456	1499
а) в том числе капитальный ремонт (нормативный)	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Услуги по передаче тепловой энергии	тыс. руб.	44	46	47	49	50	51	53	55	57	59	60	62	64	66	68
Услуги водоснабжения	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Покупная энергия	тыс. руб.	2008	700	728	749	769	787	805	849	869	889	909	925	943	960	978
а) в том числе: на технологические цели, в том числе:	тыс. руб.	1996	687	715	735	755	773	791	834	854	874	893	909	926	943	961
а-1) электрическая энергия на производственные нужды	тыс. руб.	661	687	715	735	755	773	791	834	854	874	893	909	926	943	961
а-2) тепловая энергия на технологические нужды (потери)	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
б) энергия на хозяйственные нужды, всего, в том числе:	тыс. руб.	12	12	13	13	14	14	14	15	15	16	16	16	17	17	17
б-1) тепловая энергия на хозяйственные нужды	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
б-2) электрическая энергия на хозяйственные нужды	тыс. руб.	11	11	12	12	12	13	13	13	14	14	14	15	15	15	16
б-3) вода на хозяйственные нужды	тыс. руб.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2
Затраты на оплату труда	тыс. руб.	2625	2700	2780	2862	2947	3034	3124	3264	3360	3460	3562	3667	3776	3888	4003
Страховые взносы	тыс. руб.	788	810	834	859	884	911	938	980	1008	1038	1069	1101	1133	1167	1201
Амортизация, в том числе:	тыс. руб.	2543	2419	2419	2949	2949	2949	2949	2949	3069	3069	3069	3069	3069	3069	3069
а) проекты инвестиционной программы	тыс. руб.	0	0	0	530	530	530	530	530	650	650	650	650	650	650	650
Прочие расходы, в том числе:	тыс. руб.	3096	3184	3279	3376	3476	3578	3684	3849	3963	4080	4201	4325	4453	4585	4721
а) аренда	тыс. руб.	962	989	1019	1049	1080	1112	1145	1196	1231	1268	1305	1344	1384	1425	1467
Расходы на покупку технологического расхода (потерь) тепловой энергии	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Прибыль, всего	тыс. руб.	4453	18	19	19	20	20	21	22	23	23	24	25	25	26	27
а) расходы из прибыли в составе тарифа, в том числе	тыс. руб.	173	18	19	19	20	20	21	22	23	23	24	25	25	26	27
а-1) капитальные вложения ИП по строительству тепловых сетей	тыс. руб.	155														
а-2) выплаты социального характера (по Коллективному договору)	тыс. руб.	18	18	19	19	20	20	21	22	23	23	24	25	25	26	27
б) процент за пользование кредитом	тыс. руб.	1862														
в) налоги	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
На прочие цели	тыс. руб.	1086	1117	1150	1184	1219	1255	1292	1350	1390	1431	1473	1517	1562	1608	1655
Услуги банков	тыс. руб.	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Расходы по сомнительным долгам	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Избыток (недостаток) средств, выявленный по результатам анализа итогов ПХД за предшествующий период регулирования	тыс. руб.	0														
Необходимая валовая выручка (НВВ) от осуществления деятельности по оказанию услуг по передаче тепловой энергии, в том числе:	тыс. руб.	16455	11825	12111	12926	13219	13519	13827	14321	14772	15114	15463	15820	16187	16565	16954
На содержание объектов теплосетевого хозяйства	тыс. руб.	16455	11825	12111	12926	13219	13519	13827	14321	14772	15114	15463	15820	16187	16565	16954
На оплату технологического расхода тепловой энергии (тепловые потери)	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Инвестиционная составляющая	тыс. руб.	155														
НВВ с инвестиционной составляющей	тыс. руб.	15274	11 825	12 111	12 926	13 219	13 519	13 827	14 321	14 772	15 114	15 463	15 820	16 187	16 565	16 954
Одноставочный тариф на услуги по передаче тепловой энергии	руб./Гкал	523,58	375,42	383,65	409,48	418,77	428,25	438,01	442,07	456,01	466,54	477,33	488,34	499,68	511,35	523,35
Одноставочный тариф на услуги по передаче тепловой энергии с инвестиционной составляющей	руб./Гкал	486,02	375,42	383,65	409,48	418,77	428,25	438,01	442,07	456,01	466,54	477,33	488,34	499,68	511,35	523,35
Таблица П47.6. Тарифно-балансовая модель конечного тарифа в системе теплоснабжения №7, теплоисточник - Котельная «Улица Семашко, д. 10», в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №1 (филиал ПАО «Квадра» - «Липецкая генерация»)																
Тариф на генерацию	руб./Гкал	1368,35	1428,26	1485,33	1522,96	1559,33	1593,05	1627,64	1660,32	1696,68	1733,97	1747,68	1780,56	1805,57	1840,28	1875,73
Тариф на услугу по передаче	руб./Гкал	486,02	375,42	383,65	409,48	418,77	428,25	438,01	442,07	456,01	466,54	477,33	488,34	499,68	511,35	523,35
Тариф на сбыт	руб./Гкал	Функции ЕТО и основной теплоэнергоснабжающей организации осуществляются организацией-производителем тепловой энергии. Расходы на сбытовую часть учтены в форме П 47.5.														
Всего	руб./Гкал	1854,37	1803,69	1868,98	1932,45	1978,10	2021,30	2065,65	2102,39	2152,69	2200,52	2225,01	2268,90	2305,25	2351,62	2399,08

Таблица 3.5 - Ценовые последствия по системам теплоснабжения, в зоне действия которых присутствуют «вариантные» решения (вариант 2)

Показатель	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
ЕТО №1 (ТЭЦ и котельные филиала ПАО «Квадра» - «Липецкая генерация»)																
Источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии																
Теплоисточник №	1	ТЭЦ-2, эксплуатирующая организация - филиал ПАО «Квадра» - «Липецкая генерация», ЕТО №1 (филиал ПАО «Квадра» - «Липецкая генерация»)														
Таблица П47.2. Тарифно-балансовая модель ТЭЦ-2, функционирующей в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №1																
Электрическая мощность	МВт	515	515	515	515	515	515	515	515	515	515	515	515	515	515	515
Установленная электрическая мощность, в том числе:	МВт	515	515	515	515	515	515	515	515	515	515	515	515	515	515	515
Располагаемая электрическая мощность	МВт	515	515	515	515	515	515	515	515	515	515	515	515	515	515	515
Число часов использования УЭМ, в том числе:	час/год	2046	2046	2036	2018	2017	2022	2019	2016	2020	2025	2029	2033	2037	2042	2046
Электрическая энергия																
Выработка электрической энергии всего, в том числе:	тыс. МВт·ч	1053,90 0	1053,90 0	1048,30 0	1039,50 0	1038,50 0	1041,50 0	1039,80 0	1038,30 0	1040,50 0	1042,70 0	1044,90 0	1047,10 0	1049,30 0	1051,50 0	1053,70 0
по теплофикационному циклу	тыс. МВт·ч	893,400	890,700	885,100	876,300	875,300	878,300	876,600	875,100	877,300	879,500	881,700	883,900	886,100	888,300	890,500
Отпуск электрической энергии с шин	тыс. МВт·ч	885,862	880,862	874,255	864,729	862,317	865,053	863,503	862,135	864,141	875,028	874,776	872,592	870,324	867,552	864,864
Собственные нужды, всего, в том числе:	тыс. МВт·ч	168,038	173,038	174,045	174,771	176,183	176,447	176,297	176,165	176,359	178,053	178,246	178,440	178,633	178,827	179,021
то же, %	%	15,94	16,42	16,60	16,81	16,97	16,94	16,95	16,97	16,95	17,08	17,06	17,04	17,02	17,01	16,99
на производство электрической энергии	тыс. МВт·ч	92,743	92,743	92,250	91,476	91,388	91,652	91,502	91,370	91,564	91,758	91,951	92,145	92,338	92,532	92,726
то же, %	%	8,80	8,80	8,80	8,80	8,80	8,80	8,80	8,80	8,80	8,80	8,80	8,80	8,80	8,80	8,80
на отпуск тепловой энергии	тыс. МВт·ч	75,295	80,295	81,795	83,295	84,795	84,795	84,795	84,795	84,795	86,295	86,295	86,295	86,295	86,295	86,295
УРУТ на отпущенную электрическую энергию																
Расход топлива на отпущенную электрическую энергию	тыс. т _{у.т}	244	243	241	239	238	239	239	239	240	243	243	242	242	241	240
Удельный расход условного топлива на отпущенную электрическую энергию	г _{у.т} /кВт·ч	275,2	275,5	275,8	276,1	276,4	276,7	277,0	277,3	277,6	277,6	277,6	277,6	277,6	277,6	277,6
Тепловая мощность и тепловая нагрузка																
Установленная тепловая мощность, в том числе:	Гкал/ч	1002,0	1002,0	1002,0	1002,0	1002,0	1002,0	1002,0	1002,0	1002,0	1002,0	1002,0	1002,0	1002,0	1002,0	1002,0
а) базовая (теплофикационная турбоагрегатов)	Гкал/ч	600,0	600,0	600,0	600,0	600,0	600,0	600,0	600,0	600,0	600,0	600,0	600,0	600,0	600,0	600,0
б) пиковая, в том числе:	Гкал/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
б-1) ПВК	Гкал/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
б-2) РОУ	Гкал/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
б-3) прочие (пусковые)	Гкал/ч	0,0	0,0	0,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0
Установленная тепловая мощность в том числе:	Гкал/ч	1002,0	1002,0	1002,0	1002,0	1002,0	1002,0	1002,0	1002,0	1002,0	1002,0	1002,0	1002,0	1002,0	1002,0	1002,0
а) в паре	Гкал/ч	402,0	402,0	402,0	402,0	402,0	402,0	402,0	402,0	402,0	402,0	402,0	402,0	402,0	402,0	402,0
б) в горячей воде	Гкал/ч	600,0	600,0	600,0	600,0	600,0	600,0	600,0	600,0	600,0	600,0	600,0	600,0	600,0	600,0	600,0
Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	422,0	429,6	429,1	425,7	428,5	435,9	436,8	438,3	465,8	467,9	473,3	473,3	473,3	473,3	473,3
а) в паре	Гкал/ч	17,7	17,7	17,7	17,7	17,7	17,7	17,7	17,7	17,7	17,7	17,7	17,7	17,7	17,7	17,7
б) в горячей воде	Гкал/ч	404,3	411,9	411,4	408,0	410,8	418,2	419,1	420,6	448,1	450,2	455,6	455,6	455,6	455,6	455,6
Расчетная тепловая нагрузка собственных нужд	Гкал/ч	43,4	43,4	43,4	43,4	43,4	43,4	43,4	43,4	43,4	43,4	43,4	43,4	43,4	43,4	43,4
а) в паре	Гкал/ч	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
б) в горячей воде	Гкал/ч	24,4	24,4	24,4	24,4	24,4	24,4	24,4	24,4	24,4	24,4	24,4	24,4	24,4	24,4	24,4
Резерв (+)/ Дефицит(-) УТМ	Гкал/ч	171,3	163,7	164,2	167,6	164,8	157,4	156,5	155,0	127,5	125,4	120,0	120,0	120,0	120,0	120,0
Число часов использования УТМ турбоагрегатов, в том числе:	час/год	2492	2510	2444	2442	2441	2439	2438	2436	2459	2512	2507	2501	2496	2491	2485
Число часов максимума тепловой нагрузки	час/год	2271	2221	2209	2243	3239	3299	3298	3301	3316	3350	3343	3338	3333	3328	3324
Тепловая энергия																
Отпуск тепловой энергии с коллекторов ТЭЦ, всего, в том числе:	тыс. Гкал	1457,9	1453,5	1453,3	1452,3	1451,4	1450,5	1449,6	1448,7	1462,2	1494,3	1491,0	1487,7	1484,5	1481,3	1478,1
Из отборов теплофикационных ТА	тыс. Гкал	1399,6	1395,4	1395,1	1394,2	1393,3	1392,5	1391,6	1390,7	1403,7	1434,6	1431,4	1428,2	1425,1	1422,0	1419,0
Пиковыми источниками, в том числе	тыс. Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Расход тепловой энергии на собственные нужды	тыс. Гкал	12,6	12,6	13,1	13,1	13,1	13,1	13,1	13,1	13,1	13,1	13,1	13,1	13,1	13,1	13,1
то же, %	%	0,8	0,8	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
УРУТ на выработанную тепловую энергию	кг _{у.т} /Гкал	144,68	142,92	146,78	146,78	146,48	146,48	146,48	146,48	146,19	146,22	146,22	146,21	146,21	146,21	146,20
УРУТ отпущенную тепловую энергию	кг _{у.т} /Гкал	148,40	148,10	148,10	148,10	147,80	147,80	147,80	147,80	147,50	147,50	147,50	147,50	147,50	147,50	147,50
Потребность в топливе	тыс. т _{у.т}	460	458	456	454	453	454	453	453	456	463	463	462	461	459	458
Расход топлива, всего, в том числе	тыс. т _{у.т}	460	458	456	454	453	454	453	453	456	463	463	462	461	459	458
а) на отпущенную электрическую энергию	тыс. т _{у.т}	244	243	241	239	238	239	239	239	240	243	243	242	242	241	240
а-1) природного газа	тыс. т _{у.т}	274	274	273	271	276	278	278	278	285	286	285	285	284	283	283
а-2) доменного газа	тыс. т _{у.т}	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
а-3) мазута	тыс. т _{у.т}	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
б) на отпущенную тепловую энергию	тыс. т _{у.т}	216	215	215	215	215	214	214	214	216	220	220	219	219	218	218
б-1) природного газа	тыс. т _{у.т}	183	183	182	181	184	185	185	185	190	191	190	190	189	189	188
б-2) доменного газа	тыс. т _{у.т}	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7

Показатель	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
б-3) мазута	тыс. т _{у.т}	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
По видам топлива	тыс. т _{у.т}	474	473	472	468	477	479	480	480	492	493	492	491	490	489	488
а) природного газа	тыс. т _{у.т}	457	457	455	452	460	463	463	463	476	476	475	474	473	472	471
б) доменного газа	тыс. т _{у.т}	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
в) мазута	тыс. т _{у.т}	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Цены на топливо																
Средневзвешенная среднегодовая цена на топливо	руб./т _{у.т}	4228,72	4413,00	4575,63	4680,60	4916,50	5068,55	5203,32	5337,74	5571,89	5597,76	5712,29	5827,13	5942,00	6059,08	6178,41
а) среднегодовая цена - природный газ	руб./т _{у.т}	4912,23	5108,72	5313,07	5472,46	5625,69	5766,34	5910,49	6058,26	6209,71	6364,96	6492,25	6622,10	6754,54	6889,63	7027,43
б) среднегодовая цена - доменный газ	руб./т _{у.т}	2436,24	2533,69	2635,04	2714,09	2790,09	2859,84	2931,34	3004,62	3079,74	3156,73	3219,86	3284,26	3349,95	3416,94	3485,28
в) среднегодовая цена - мазут	руб./т _{у.т}	5424,28	5630,40	5844,36	5943,71	6133,91	6342,46	6558,11	6781,08	7011,64	7250,03	7503,79	7766,42	8038,24	8319,58	8610,77
Расчет коэффициента индексации																
Коэффициент индексации	-	102,56	102,86	102,96	102,96	102,96	102,96	102,96	102,96	102,96	102,96	102,96	102,96	102,96	102,96	102,96
Индекс потребительских цен на расчетный период регулирования (ИПЦ)	-	103,60	103,90	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00
Индекс эффективности операционных расходов (ИОР)	%	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Индекс изменения количества активов (ИКА), производство	-	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Коэффициент эластичности затрат по росту активов (К _{эл})	-	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
Расчет НВВ																
На отпуск тепловой энергии (без НДС)	тыс. руб.	1 313 973	1 374 372	1 440 377	1 495 790	1 579 410	1 647 378	1 711 963	1 776 806	1 872 736	1 942 358	1 992 578	2 038 201	2 078 965	2 118 600	2 157 211
Материальные затраты	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Услуги сторонних организаций	тыс. руб.	20 188	20 766	21 381	22 014	22 665	23 336	24 027	24 738	25 470	26 224	27 000	27 800	28 622	29 470	30 342
а) услуги по водоснабжению	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
б) услуги по подрядному ремонту	тыс. руб.	20 047	20 621	21 231	21 859	22 506	23 173	23 859	24 565	25 292	26 041	26 811	27 605	28 422	29 263	30 130
в) услуги по пуско-наладке	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
г) расходы по испытаниям и опытам	тыс. руб.	141	145	150	154	159	163	168	173	178	184	189	195	200	206	212
Вспомогательные материалы, всего, в том числе:	тыс. руб.	119 777	123 203	126 850	130 605	134 471	138 451	142 549	146 769	151 113	155 586	160 191	164 933	169 815	174 842	180 017
а) ремонты	тыс. руб.	19 144	19 692	20 275	20 875	21 493	22 129	22 784	23 458	24 153	24 868	25 604	26 361	27 142	27 945	28 772
б) эксплуатация	тыс. руб.	14 545	14 961	15 404	15 860	16 330	16 813	17 311	17 823	18 351	18 894	19 453	20 029	20 622	21 232	21 861
в) вода на технологические цели	тыс. руб.	86 087	88 550	91 171	93 870	96 648	99 509	102 455	105 487	108 610	111 825	115 135	118 543	122 052	125 664	129 384
г) плата за пользование водными объектами	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Энергия всех видов со стороны	тыс. руб.	346	356	366	377	388	400	412	424	436	449	462	476	490	505	520
а) энергия на хозяйственные нужды	тыс. руб.	346	356	366	377	388	400	412	424	436	449	462	476	490	505	520
б) энергия на производственные нужды	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Топливо	тыс. руб.	914 902	949 988	984 814	1 006 752	1 054 675	1 086 606	1 114 802	1 142 895	1 201 704	1 233 822	1 256 256	1 278 687	1 301 055	1 323 838	1 347 046
Расходы на оплату труда	тыс. руб.	134 025	137 859	141 940	146 141	150 467	154 921	159 506	164 228	169 089	174 094	179 247	184 553	190 016	195 640	201 431
Страховые взносы	тыс. руб.	41 708	42 902	44 172	45 479	46 825	48 211	49 638	51 108	52 620	54 178	55 782	57 433	59 133	60 883	62 685
Амортизация основных фондов, в том числе:	тыс. руб.	42 577	57 690	78 014	100 314	124 505	148 696	172 887	197 078	221 269	245 460	259 540	268 618	272 484	274 375	274 375
а) от основных фондов новых проектов	тыс. руб.		15113	20325	22300	24191	24191	24191	24191	24191	24191	14079	9078	3866	1891	0
Налоги и сборы	тыс. руб.	6 743	6 936	7 141	7 352	7 570	7 794	8 025	8 262	8 507	8 759	9 018	9 285	9 560	9 843	10 134
Прочие расходы, не распределяемые по элементам	тыс. руб.	27 513	28 300	29 138	30 000	30 888	31 802	32 744	33 713	34 711	35 738	36 796	37 885	39 007	40 161	41 350
ИТОГО затраты на производство	тыс. руб.	1 307 778	1 367 999	1 433 816	1 489 034	1 572 454	1 640 217	1 704 590	1 769 215	1 864 920	1 934 310	1 984 293	2 029 670	2 070 182	2 109 557	2 147 900
Себестоимость всей товарной продукции	тыс. руб.	1 307 778	1 367 999	1 433 816	1 489 034	1 572 454	1 640 217	1 704 590	1 769 215	1 864 920	1 934 310	1 984 293	2 029 670	2 070 182	2 109 557	2 147 900
Прибыль	тыс. руб.	6 195	6 372	6 561	6 755	6 955	7 161	7 373	7 591	7 816	8 047	8 285	8 531	8 783	9 043	9 311
а) на капитальные вложения	тыс. руб.															
б) прочие расходы	тыс. руб.	6 195	6 372	6 561	6 755	6 955	7 161	7 373	7 591	7 816	8 047	8 285	8 531	8 783	9 043	9 311
НВВ	тыс. руб.	1 313 973	1 374 372	1 440 377	1 495 790	1 579 410	1 647 378	1 711 963	1 776 806	1 872 736	1 942 358	1 992 578	2 038 201	2 078 965	2 118 600	2 157 211
Тариф (в ценах соответствующих лет)	руб./Гкал	901,27	945,53	991,12	1 029,92	1 088,19	1 135,74	1 181,01	1 226,49	1 280,78	1 299,82	1 336,41	1 370,03	1 400,48	1 430,25	1 459,42
НВВ с инвестиционной составляющей	тыс. руб.	1 313 973	1 374 372	1 440 377	1 495 790	1 579 410	1 647 378	1 711 963	1 776 806	1 872 736	1 942 358	1 992 578	2 038 201	2 078 965	2 118 600	2 157 211
Тариф с инвестиционной составляющей (в ценах соответствующих лет)	руб./Гкал	901,27	945,53	991,12	1 029,92	1 088,19	1 135,74	1 181,01	1 226,49	1 280,78	1 299,82	1 336,41	1 370,03	1 400,48	1 430,25	1 459,42
Таблица П47.5. Тарифно-балансовая модель передачи тепловой энергии в системе теплоснабжения №1, теплоисточник - ТЭЦ-2, в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №1 (филиал ПАО «Квадра» - «Липецкая генерация»)																
Расчет коэффициента индексации																
Коэффициента индексации	-	104,22	103,87	103,21	102,92	103,05	103,21	103,00	103,11	106,63	103,11	103,04	102,96	102,96	102,96	102,96
Индекс потребительских цен на расчетный период регулирования (ИПЦ)	-	103,60	103,90	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00
Индекс эффективности операционных расходов (ИОР)	%	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Количество условных единиц, относящихся к активам, необходимым для осуществления деятельности по передаче тепловой энергии	-	22385,10	22677,25	22749,52	22738,69	22765,44	22837,94	22850,45	22894,75	23983,63	24029,94	24054,29	24054,29	24054,29	24054,29	24054,29
Индекс изменения количества активов (ИКА), передача	-	0,021	0,013	0,003	0,000	0,001	0,003	0,001	0,002	0,048	0,002	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000

Показатель	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Коэффициент эластичности затрат по росту активов ($K_{эл}$)	-	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
Передача тепловой энергии																
Принято тепловой энергии с коллекторов источников	тыс. Гкал	1457,91	1453,55	1453,28	1452,33	1451,40	1450,49	1449,58	1448,69	1462,19	1494,33	1490,99	1487,71	1484,47	1481,28	1478,13
Приобретено тепловой энергии на компенсацию технологических потерь	тыс. Гкал	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
Полезно отпущено потребителям	тыс. Гкал	960,51	962,67	964,85	966,35	967,85	969,35	970,85	972,35	973,85	1010,88	1012,38	1013,88	1015,38	1016,88	1018,38
Потери при передаче по тепловым сетям	тыс. Гкал	497,40	490,88	488,42	485,98	483,55	481,13	478,73	476,34	488,34	483,45	478,62	473,83	469,09	464,40	459,76
Тоже в %	%	34,12	33,77	33,61	33,46	33,32	33,17	33,03	32,88	33,40	32,35	32,10	31,85	31,60	31,35	31,10
Доля потребителей (по тепловой нагрузке) с приборами учета	%	82,6	84,5	86,4	88,4	90,3	92,2	94,2	96,1	98,1	100	100	100	100	100	100
Расходы по содержанию теплосетевого хозяйства	тыс. руб.	538212	413781	439214	464876	484777	510156	543561	577329	616193	655000	692959	733652	784258	830936	876984
Вспомогательные материалы, в том числе:	тыс. руб.	29718	30867	31857	32788	33789	34872	35919	37036	39492	40720	41957	43199	44478	45794	47150
а) расходы на приобретение материалов для эксплуатации и текущего ремонта оборудования	тыс. руб.	26890	27930	28826	29668	30573	31554	32501	33512	35734	36845	37965	39088	40245	41437	42663
б) расходы на покупку сетевой воды	тыс. руб.	1988	2065	2132	2194	2261	2333	2403	2478	2642	2725	2807	2890	2976	3064	3155
в) расходы на покупку теплоносителя	тыс. руб.	839	872	900	926	954	985	1015	1046	1115	1150	1185	1220	1256	1293	1332
Потери холодной воды на нужды ГВС	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Услуги производственного характера	тыс. руб.	32159	33403	34474	35482	36564	37737	38869	40078	42736	44065	45404	46748	48132	49556	51023
а) в том числе капитальный ремонт (нормативный)	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Услуги по передаче тепловой энергии	тыс. руб.	1455	1511	1560	1605	1654	1707	1759	1813	1934	1994	2054	2115	2178	2242	2308
Услуги водоснабжения	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Покупная энергия	тыс. руб.	65692	22814	23722	24419	25087	25699	26326	26968	27896	29212	29819	30350	30892	31445	32008
а) в том числе: на технологические цели, в том числе:	тыс. руб.	65301	22408	23300	23984	24639	25239	25854	26484	27399	28702	29296	29816	30346	30887	31438
а-1) электрическая энергия на производственные нужды	тыс. руб.	21611	22408	23300	23984	24639	25239	25854	26484	27399	28702	29296	29816	30346	30887	31438
а-2) тепловая энергия на технологические нужды (потери)	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
б) энергия на хозяйственные нужды, всего, в том числе:	тыс. руб.	390	406	422	435	448	459	472	484	497	510	522	534	546	558	570
б-1) тепловая энергия на хозяйственные нужды	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
б-2) электрическая энергия на хозяйственные нужды	тыс. руб.	356	370	385	397	408	418	429	439	450	462	472	482	491	501	511
б-3) вода на хозяйственные нужды	тыс. руб.	34	35	37	38	40	41	43	45	46	48	50	52	54	57	59
Затраты на оплату труда	тыс. руб.	85858	89179	92038	94729	97619	100748	103773	107000	114097	117644	121219	124807	128501	132305	136221
Страховые взносы	тыс. руб.	25769	26765	27623	28431	29298	30238	31145	32114	34244	35309	36381	37458	38567	39709	40884
Амортизация, в том числе:	тыс. руб.	83162	103417	118723	135013	144927	159604	182629	205349	220402	246455	272282	300874	339026	372888	405744
а) проекты инвестиционной программы	тыс. руб.	3590	24195	39500	55791	65704	80381	103406	126126	141179	167232	193059	221651	259803	293665	326521
Прочие расходы, в том числе:	тыс. руб.	101260	105177	108549	111722	115130	118821	122389	126195	134565	138748	142964	147196	151553	156039	160657
а) аренда	тыс. руб.	31463	32680	33728	34714	35773	36920	38028	39211	41812	43112	44421	45736	47090	48484	49919
Расходы на покупку технологического расхода (потерь) тепловой энергии	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Прибыль, всего	тыс. руб.	145636	601	620	639	658	679	700	721	769	793	817	841	866	892	918
а) расходы из прибыли в составе тарифа, в том числе	тыс. руб.	5663	601	620	639	658	679	700	721	769	793	817	841	866	892	918
а-1) капитальные вложения ИП по строительству тепловых сетей	тыс. руб.	5085														
а-2) выплаты социального характера (по Коллективному договору)	тыс. руб.	579	601	620	639	658	679	700	721	769	793	817	841	866	892	918
б) процент за пользование кредитом	тыс. руб.	60891														
в) налоги	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
На прочие цели	тыс. руб.	35507	36881	38063	39176	40371	41665	42916	44251	47186	48653	50131	51615	53143	54716	56335
Услуги банков	тыс. руб.	44	46	47	49	50	52	53	55	59	60	62	64	66	68	70
Расходы по сомнительным долгам	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Избыток (недостаток) средств, выявленный по результатам анализа итогов ПХД за предшествующий период регулирования	тыс. руб.	0														
Необходимая валовая выручка (НВВ) от осуществления деятельности по оказанию услуг по передаче тепловой энергии, в том числе:	тыс. руб.	538212	413781	439214	464876	484777	510156	543561	577329	616193	655000	692959	733652	784258	830936	876984
На содержание объектов теплосетевого хозяйства	тыс. руб.	538212	413781	439214	464876	484777	510156	543561	577329	616193	655000	692959	733652	784258	830936	876984
На оплату технологического расхода тепловой энергии (тепловые потери)	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Инвестиционная составляющая	тыс. руб.	5085														
НВВ с инвестиционной составляющей	тыс. руб.	499607	413781	439214	464876	484777	510156	543561	577329	616193	655000	692959	733652	784258	830936	876984
Одноставочный тариф на услуги по передаче тепловой энергии	руб./Гкал	560,34	429,83	455,21	481,06	500,88	526,29	559,88	593,75	632,74	647,95	684,49	723,61	772,38	817,15	861,16
Одноставочный тариф на услуги по передаче тепловой энергии с инвестиционной составляющей	руб./Гкал	520,15	429,83	455,21	481,06	500,88	526,29	559,88	593,75	632,74	647,95	684,49	723,61	772,38	817,15	861,16
Таблица П47.6. Тарифно-балансовая модель конечного тарифа в системе теплоснабжения №1, теплоисточник - ТЭЦ-2, в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №1 (филиал ПАО «Квадра» - «Липецкая генерация»)																
Тариф на генерацию	руб./Гкал	1368,00	1427,67	1492,85	1547,87	1631,87	1699,46	1763,36	1827,33	1923,02	1921,46	1968,22	2010,31	2047,48	2083,44	2118,29
Тариф на услугу по передаче	руб./Гкал	520,15	429,83	455,21	481,06	500,88	526,29	559,88	593,75	632,74	647,95	684,49	723,61	772,38	817,15	861,16
Тариф на сбыт	руб./Гкал	Функции ЕТО и основной теплотранспортирующей организации осуществляются организацией-производителем тепловой энергии. Расходы на сбытовую часть учтены в форме П 47.5.														
Всего	руб./Гкал	1888,14	1857,49	1948,06	2028,94	2132,75	2225,75	2323,24	2421,08	2555,76	2569,41	2652,71	2733,92	2819,87	2900,59	2979,45

Показатель	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Котельные																
Теплоисточник №	2	Котельная «Привокзальная», эксплуатирующая организация - филиал ПАО «Квадра» - «Липецкая генерация», ЕТО №1 (филиал ПАО «Квадра» - «Липецкая генерация»)														
Таблица П47.3. Тарифно-балансовая модель производства теплоисточника: Котельная «Привокзальная», в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №1 (филиал ПАО «Квадра» - «Липецкая генерация»)																
Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	150,00	150,00	170,00	170,00	190,00	190,00	190,00	190,00	210,00	230,00	230,00	230,00	230,00	230,00	230,00
Ввод мощности	Гкал/ч	0,00	50,00	20,00	0,00	20,00	0,00	0,00	0,00	20,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Вывод мощности	Гкал/ч	0,00	30,00	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
Средневзвешенный срок службы котлоагрегатов	лет	55,0	43,2	44,2	45,2	46,2	32,0	33,0	34,0	22,4	23,4	24,4	25,4	26,4	27,4	28,4
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	143,00	143,00	170,00	170,00	190,00	190,00	190,00	190,00	210,00	230,00	230,00	230,00	230,00	230,00	230,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0,48	0,48	0,80	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	21,64	22,79	23,99	25,02	27,80	30,51	32,20	33,18	39,46	40,99	40,99	40,99	40,99	40,99	40,99
Хозяйственные нужды	Гкал/ч	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
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка, в том числе:	Гкал/ч	88,36	93,06	97,97	102,17	113,49	124,57	131,45	135,47	164,87	172,54	172,54	172,54	172,54	172,54	172,54
Отопление	Гкал/ч	71,95	75,43	78,82	81,67	89,32	96,86	101,53	104,23	131,42	136,89	136,89	136,89	136,89	136,89	136,89
Вентиляция	Гкал/ч	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83	4,83
ГВС	Гкал/ч	12,31	13,54	15,05	16,41	20,07	23,62	25,83	27,14	28,62	30,82	30,82	30,82	30,82	30,82	30,82
Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности	Гкал/ч	32,52	26,66	47,24	41,80	47,71	33,91	25,35	20,35	4,26	15,06	15,06	15,06	15,06	15,06	15,06
Доля резерва (от установленной мощности)	%	21,68	17,78	27,79	24,59	25,11	17,85	13,34	10,71	2,03	6,55	6,55	6,55	6,55	6,55	6,55
Резерв с N-1	Гкал/ч	18,29	13,25	34,99	30,48	38,35	26,47	19,10	14,79	4,07	16,14	16,14	16,14	16,14	16,14	16,14
Тепловая энергия																
Выработано тепловой энергии	тыс. Гкал	251,40	243,03	269,53	277,56	294,72	313,39	328,23	344,04	458,31	471,52	474,94	477,13	480,44	479,32	478,22
Собственные нужды котельной	тыс. Гкал	4,32	4,49	4,63	4,77	5,06	5,39	5,64	5,91	7,88	8,10	8,16	8,20	8,26	8,24	8,22
Отпущено с коллекторов	тыс. Гкал	247,08	238,55	264,90	272,79	289,66	308,00	322,59	338,13	450,44	463,42	466,77	468,94	472,19	471,09	470,00
Потери при передаче по тепловым сетям	тыс. Гкал	48,43	47,52	53,67	55,91	58,22	61,09	63,64	71,41	99,42	103,57	105,43	106,66	109,92	108,82	107,73
То же в %	%	19,27	19,55	19,91	20,14	19,75	19,49	19,39	20,76	21,69	21,96	22,20	22,36	22,88	22,70	22,53
Полезный отпуск тепловой энергии	тыс. Гкал	198,65	191,02	211,24	216,88	231,44	246,91	258,96	266,72	351,02	359,85	361,35	362,27	362,27	362,27	362,27
Затрачено топлива на выработку тепловой энергии	т _{ут}	39193	37378	41454	42689	44945	47792	50055	52466	69389	71389	71905	72238	72739	72570	72402
Средневзвешенный НУР	кг _{ут} /Гкал	159,90	157,80	157,80	157,80	156,50	156,50	156,50	156,50	155,40	155,40	155,40	155,40	155,40	155,40	155,40
Средневзвешенный КПД котлоагрегатов	%	90,60	90,90	90,90	90,90	91,20	91,20	91,20	91,20	91,50	91,50	91,50	91,50	91,50	91,50	91,50
Тепловой эквивалент затраченного топлива	тыс. Гкал	274,35	261,65	290,18	298,82	314,61	334,54	350,39	367,26	485,72	499,72	503,34	505,67	509,17	507,99	506,81
Средневзвешенный КИТТ выработки	%	91,63	92,89	92,89	92,89	93,68	93,68	93,68	93,68	94,36	94,36	94,36	94,36	94,36	94,36	94,36
Средневзвешенный КИТТ выработки и передачи	%	72,84	72,79	72,48	72,27	72,87	73,11	73,21	71,94	71,30	71,05	70,83	70,69	70,20	70,36	70,53
Расчет коэффициента индексации																
Коэффициент индексации	-	102,56	102,86	113,26	102,96	112,04	102,96	102,96	102,96	111,09	110,31	102,96	102,96	102,96	102,96	102,96
Индекс потребительских цен на расчетный период регулирования (ИПЦ)	-	103,60	103,90	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00
Индекс эффективности операционных расходов (ИОР)	%	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Индекс изменения количества активов (ИКА), производство	-	0,000	0,000	0,133	0,000	0,118	0,000	0,000	0,000	0,105	0,095	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Коэффициент эластичности затрат по росту активов (К _{эл})	-	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
Затраты на выработку тепловой энергии																
Сырье, основные материалы	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Вспомогательные материалы, в том числе:	тыс. руб.	1818	1870	2117	2180	2443	2515	2589	2666	2962	3267	3364	3463	3566	3671	3780
а) материалы на эксплуатацию, в том числе:	тыс. руб.	1368	1407	1593	1640	1838	1892	1948	2006	2229	2458	2531	2606	2683	2763	2844
а-1) материалы на ремонт	тыс. руб.	750	772	874	900	1008	1038	1069	1100	1222	1348	1388	1429	1472	1515	1560
б) вода на технологические цели	тыс. руб.	476	490	555	571	640	659	678	698	776	856	881	907	934	962	990
в) плата за пользование водными объектами	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Работы и услуги производственного характера	тыс. руб.	1085	1116	1264	1302	1459	1502	1546	1592	1768	1951	2009	2068	2129	2192	2257
а) в том числе услуги по подрядному ремонту	тыс. руб.	36	37	42	43	48	50	51	53	59	65	67	69	71	73	75
б) услуги транспорта	тыс. руб.	103	105	119	123	138	142	146	150	167	184	190	195	201	207	213
в) услуги водоснабжения	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
г) услуги по пуско-наладке	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
д) расходы по испытаниям и опытам	тыс. руб.	210	216	244	252	282	290	299	308	342	377	388	400	412	424	436
Топливо на технологические цели	тыс. руб.	182468	180977	208742	221407	239635	261184	280394	301244	408370	430644	442435	453373	465647	473855	482215
Покупная энергия всего, в том числе:	тыс. руб.	46181	46369	53552	56800	62001	67575	72544	77937	106412	112218	115629	118488	121696	123842	126027
а) покупная электрическая энергия на технологические цели	тыс. руб.	46160	46348	53527	56775	61973	67546	72514	77906	106378	112180	115590	118448	121655	123799	125983
б) покупная тепловая энергия от ведомственных котельных	тыс. руб.															
в) энергия на хозяйственные нужды	тыс. руб.	21	22	25	25	28	29	30	31	34	38	39	40	41	43	44
Затраты на оплату труда	тыс. руб.	10764	11072	12539	12911	14466	14894	15335	15789	17539	19348	19921	20511	21118	21743	22387
Отчисления на социальные нужды	тыс. руб.	3256	3349	3793	3906	4376	4506	4639	4776	5306	5853	6026	6205	6388	6578	6772
Амортизация основных средств	тыс. руб.	1042	2131	20368	22401	22401	24602	24602	24602	24602	27187	29146	28761	10523	8491	8491
Прочие затраты всего, в том числе:	тыс. руб.	1864	4788	9482	8623	8564	7743	6711	5679	5455	5596	4858	3639	2830	2480	2177

Показатель	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
а) целевые средства на НИОКР	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
б) средства на страхование	тыс. руб.	22	23	26	27	30	31	32	33	36	40	41	43	44	45	46
в) плата за предельно допустимые выбросы (сбросы)	тыс. руб.	14	14	16	17	19	19	20	21	23	25	26	27	28	28	29
г) отчисления в ремонтный фонд (в случае его формирования)	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
д) водный налог (ГЭС)	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
е) непроизводственные расходы (налоги и другие обязательные платежи и сборы)	тыс. руб.	107	4264	8888	8012	7878	7037	5984	4931	4624	4679	3914	2667	1830	1450	1117
е-1) налог на землю	тыс. руб.	0	103	4705	4299	4151	3829	3294	2760	2402	2440	2294	1656	1028	813	643
е-2) налог на имущество	тыс. руб.	100	4154	4175	3705	3719	3200	2681	2162	2212	2228	1609	998	789	625	460
е-3) транспортный налог	тыс. руб.	6	7	7	8	9	9	9	9	10	11	12	12	12	13	13
ж) другие затраты, относимые на себестоимость продукции, всего, в том числе:	тыс. руб.	237	244	276	285	319	328	338	348	387	426	439	452	465	479	493
з) арендная плата	тыс. руб.	236	243	275	283	318	327	337	347	385	425	437	450	464	477	491
Итого расходов	тыс. руб.	248478	251672	311859	329529	355343	384520	408360	434286	572415	606064	623388	636508	633898	642852	654107
Расчетные расходы по производству продукции (услуг)	тыс. руб.	248478	251672	311859	329529	355343	384520	408360	434286	572415	606064	623388	636508	633898	642852	654107
Прибыль всего, в том числе:	тыс. руб.	3	3	3	3	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5
а) капитальные вложения	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
б) дивиденды по акциям	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
в) прибыль на прочие цели, в том числе:	тыс. руб.	3	3	3	3	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5
в-1) % за пользование кредитом	тыс. руб.	0														
в-2) услуги банка	тыс. руб.	3	3	3	3	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5
в-3) расходы на демонтаж основных фондов	тыс. руб.		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
в-4) затраты на обучение и подготовку персонала	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
г) прибыль, облагаемая налогом	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Налоги, сборы, платежи, всего, в том числе:	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
а) на прибыль	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
б) плата за выбросы загрязняющих веществ	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
в) другие налоги и обязательные сборы и платежи	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Выпадающие расходы по факту предыдущего года	тыс. руб.															
Необходимая валовая выручка	тыс. руб.	248817	251675	311862	329532	355347	384523	408364	434290	572419	606069	623393	636513	633904	642857	654112
Тариф на производство тепловой энергии (НВВ к отпуску с коллекторов)	руб./Гкал	1007,02	1055,04	1177,27	1208,00	1226,79	1248,44	1265,88	1284,40	1270,80	1307,82	1335,53	1357,36	1342,48	1364,62	1391,73
Таблица П47.5. Тарифно-балансовая модель передачи тепловой энергии в системе теплоснабжения №2, теплоисточник - Котельная «Привокзальная», в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №1 (филиал ПАО «Квадра» - «Липецкая генерация»)																
Расчет коэффициента индексации																
Коэффициента индексации	-	103,13	103,53	104,00	103,72	105,13	104,60	104,42	105,06	125,00	104,06	102,96	102,96	102,96	102,96	102,96
Индекс потребительских цен на расчетный период регулирования (ИПЦ)	-	103,60	103,90	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00
Индекс эффективности операционных расходов (ИОР)	%	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Количество условных единиц, относящихся к активам, необходимым для осуществления деятельности по передаче тепловой энергии	-	5572,91	5621,53	5697,46	5753,90	5915,38	6041,33	6155,62	6323,39	8128,21	8244,36	8244,36	8244,36	8244,36	8244,36	8244,36
Индекс изменения количества активов (ИКА), передача	-	0,007	0,009	0,014	0,010	0,028	0,021	0,019	0,027	0,285	0,014	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Коэффициент эластичности затрат по росту активов (Кэл)	-	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
Передача тепловой энергии																
Принято тепловой энергии с коллекторов источников	тыс. Гкал	247,08	238,55	264,90	272,79	289,66	308,00	322,59	338,13	450,44	463,42	466,77	468,94	472,19	471,09	470,00
Приобретено тепловой энергии на компенсацию технологических потерь	тыс. Гкал	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
Полезно отпущено потребителям	тыс. Гкал	198,65	191,02	211,24	216,88	231,44	246,91	258,96	266,72	351,02	359,85	361,35	362,27	362,27	362,27	362,27
Потери при передаче по тепловым сетям	тыс. Гкал	48,43	47,52	53,67	55,91	58,22	61,09	63,64	71,41	99,42	103,57	105,43	106,66	109,92	108,82	107,73
Тоже в %	%	19,27	19,55	19,91	20,14	19,75	19,49	19,39	20,76	21,69	21,96	22,20	22,36	22,88	22,70	22,53
Доля потребителей (по тепловой нагрузке) с приборами учета	%	82,6	84,5	86,4	88,4	90,3	92,2	94,2	96,1	98,1	100	100	100	100	100	100
Расходы по содержанию теплосетевого хозяйства	тыс. руб.	133991	100034	113851	118117	143301	158253	170036	180914	213203	225289	231167	237714	242558	246714	251146
Вспомогательные материалы, в том числе:	тыс. руб.	7398	7660	7967	8263	8687	9087	9489	9969	12462	12968	13352	13747	14154	14573	15004
а) расходы на приобретение материалов для эксплуатации и текущего ремонта оборудования	тыс. руб.	6694	6931	7208	7477	7860	8222	8586	9021	11276	11734	12081	12439	12807	13186	13576
б) расходы на покупку сетевой воды	тыс. руб.	495	513	533	553	581	608	635	667	834	868	893	920	947	975	1004
в) расходы на покупку теплоносителя	тыс. руб.	209	216	225	233	245	257	268	282	352	366	377	388	400	412	424
Потери холодной воды на нужды ГВС	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Услуги производственного характера	тыс. руб.	8006	8289	8621	8942	9401	9833	10268	10788	13485	14033	14449	14876	15317	15770	16237
а) в том числе капитальный ремонт (нормативный)	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Услуги по передаче тепловой энергии	тыс. руб.	362	375	390	405	425	445	465	488	610	635	654	673	693	713	735
Услуги водоснабжения	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Покупная энергия	тыс. руб.	16354	5503	6344	6726	7335	7987	8569	9201	12523	13202	13603	13939	14316	14568	14826
а) в том числе: на технологические цели, в том числе:	тыс. руб.	16257	5402	6239	6618	7223	7873	8452	9080	12399	13075	13473	13806	14180	14430	14684
а-1) электрическая энергия на производственные нужды	тыс. руб.	5380	5402	6239	6618	7223	7873	8452	9080	12399	13075	13473	13806	14180	14430	14684
а-2) тепловая энергия на технологические нужды (потери)	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Показатель	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
б) энергия на хозяйственные нужды, всего, в том числе:	тыс. руб.	97	101	105	108	111	114	117	121	124	127	130	133	136	139	142
б-1) тепловая энергия на хозяйственные нужды	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
б-2) электрическая энергия на хозяйственные нужды	тыс. руб.	89	92	96	99	102	104	107	109	112	115	118	120	122	125	127
б-3) вода на хозяйственные нужды	тыс. руб.	8	9	9	10	10	10	11	11	12	12	13	13	14	14	15
Затраты на оплату труда	тыс. руб.	21375	22130	23016	23874	25098	26253	27414	28802	36003	37466	38575	39716	40892	42102	43349
Страховые взносы	тыс. руб.	6415	6642	6908	7165	7533	7879	8228	8644	10806	11245	11577	11920	12273	12636	13010
Амортизация, в том числе:	тыс. руб.	20704	23174	33293	34413	55041	65615	73074	78843	84593	91282	93184	95713	96390	96390	96546
а) проекты инвестиционной программы	тыс. руб.	2022	3174	13293	14413	35041	45615	53074	58844	64593	71282	73184	75713	76390	76390	76546
Прочие расходы, в том числе:	тыс. руб.	25209	26100	27145	28156	29600	30963	32331	33969	42461	44187	45494	46841	48228	49655	51125
а) аренда	тыс. руб.	7833	8110	8434	8749	9197	9621	10046	10555	13193	13730	14136	14554	14985	15429	15885
Расходы на покупку технологического расхода (потерь) тепловой энергии	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Прибыль, всего	тыс. руб.	36257	149	155	161	169	177	185	194	243	253	260	268	276	284	292
а) расходы из прибыли в составе тарифа, в том числе	тыс. руб.	1410	149	155	161	169	177	185	194	243	253	260	268	276	284	292
а-1) капитальные вложения ИП по строительству тепловых сетей	тыс. руб.	1266														
а-2) выплаты социального характера (по Коллективному договору)	тыс. руб.	144	149	155	161	169	177	185	194	243	253	260	268	276	284	292
б) процент за пользование кредитом	тыс. руб.	15159														
в) налоги	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
На прочие цели	тыс. руб.	8840	9152	9519	9873	10379	10857	11337	11911	14889	15494	15953	16425	16911	17412	17927
Услуги банков	тыс. руб.	11	11	12	12	13	14	14	15	19	19	20	20	21	22	22
Расходы по сомнительным долгам	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Избыток (недостаток) средств, выявленный по результатам анализа итогов ПХД за предшествующий период регулирования	тыс. руб.	0														
Необходимая валовая выручка (НВВ) от осуществления деятельности по оказанию услуг по передаче тепловой энергии, в том числе:	тыс. руб.	133991	100034	113851	118117	143301	158253	170036	180914	213203	225289	231167	237714	242558	246714	251146
На содержание объектов теплосетевого хозяйства	тыс. руб.	133991	100034	113851	118117	143301	158253	170036	180914	213203	225289	231167	237714	242558	246714	251146
На оплату технологического расхода тепловой энергии (тепловые потери)	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Инвестиционная составляющая	тыс. руб.	1266														
НВВ с инвестиционной составляющей	тыс. руб.	124380	100 034	113 851	118 117	143 301	158 253	170 036	180 914	213 203	225 289	231 167	237 714	242 558	246 714	251 146
Одноставочный тариф на услуги по передаче тепловой энергии	руб./Гкал	674,52	523,68	538,97	544,62	619,18	640,94	656,62	678,29	607,39	626,06	639,73	656,18	669,55	681,02	693,25
Одноставочный тариф на услуги по передаче тепловой энергии с инвестиционной составляющей	руб./Гкал	626,13	523,68	538,97	544,62	619,18	640,94	656,62	678,29	607,39	626,06	639,73	656,18	669,55	681,02	693,25
Таблица П47.6. Тарифно-балансовая модель конечного тарифа в системе теплоснабжения №2, теплоисточник - Котельная «Привокзальная», в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №1 (филиал ПАО «Квадра» - «Липецкая генерация»)																
Тариф на генерацию	руб./Гкал	1252,55	1317,52	1476,36	1519,42	1535,40	1557,35	1576,96	1628,26	1630,74	1684,21	1725,18	1757,01	1749,80	1774,52	1805,59
Тариф на услугу по передаче	руб./Гкал	626,13	523,68	538,97	544,62	619,18	640,94	656,62	678,29	607,39	626,06	639,73	656,18	669,55	681,02	693,25
Тариф на сбыт	руб./Гкал	Функции ЕТО и основной теплотранспортирующей организации осуществляются организацией-производителем тепловой энергии. Расходы на сбытовую часть учтены в форме П 47.5.														
Всего	руб./Гкал	1878,69	1841,20	2015,33	2064,04	2154,58	2198,29	2233,59	2306,55	2238,13	2310,27	2364,92	2413,18	2419,35	2455,54	2498,84
Теплоисточник №	5	Котельная «Угловая», эксплуатирующая организация - филиал ПАО «Квадра» - «Липецкая генерация», ЕТО №1 (филиал ПАО «Квадра» - «Липецкая генерация»)														
Таблица П47.3. Тарифно-балансовая модель производства теплоисточника: Котельная «Угловая», в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №1 (филиал ПАО «Квадра» - «Липецкая генерация»)																
Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	46,60	50,60	50,60	50,60	50,60	50,60	50,60	50,60							
Ввод мощности	Гкал/ч	0,00	12,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00							
Вывод мощности	Гкал/ч	0,00	8,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00							
Средневзвешенный срок службы котлоагрегатов	лет	32,0	12,0	13,0	14,0	15,0	16,0	17,0	18,0							
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	46,60	46,60	50,60	50,60	50,60	50,60	50,60	50,60							
Собственные нужды	Гкал/ч	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07							
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	7,37	7,38	7,38	7,38	7,38	7,36	7,36	7,36							
Хозяйственные нужды	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00							
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка, в том числе:	Гкал/ч	37,15	37,16	37,15	37,15	37,09	37,08	37,08	37,08							
Отопление	Гкал/ч	28,48	28,48	28,47	28,47	28,42	28,42	28,42	28,42							
Вентиляция	Гкал/ч	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28							
ГВС	Гкал/ч	0,01	0,01	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02							
Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности	Гкал/ч	9,38	13,38	13,39	13,39	13,45	13,45	13,45	13,45							
Доля резерва (от установленной мощности)	%	20,12	26,44	26,45	26,45	26,59	26,59	26,59	26,59							
Резерв с N-1	Гкал/ч	0,00	0,00	2,26	2,26	2,31	2,33	2,33	2,33							
Тепловая энергия																
Выработано тепловой энергии	тыс. Гкал	116,63	116,08	116,20	115,89	115,66	115,26	115,04	114,82							
Собственные нужды котельной	тыс. Гкал	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,57							
Отпущено с коллекторов	тыс. Гкал	116,05	115,50	115,62	115,31	115,08	114,68	114,46	114,24							

Показатель	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Потери при передаче по тепловым сетям	тыс. Гкал	23,30	22,80	22,87	22,62	22,40	22,12	21,90	21,68							
То же в %	%	19,98	19,64	19,68	19,52	19,36	19,19	19,04	18,88							
Полезный отпуск тепловой энергии	тыс. Гкал	92,75	92,70	92,75	92,68	92,68	92,56	92,56	92,56							
Затрачено топлива на выработку тепловой энергии	т _{у,т}	18509	18421	18440	18390	18354	18291	18255	18220							
Средневзвешенный НУР	кг _{у,т} /Гкал	159,49	159,49	159,49	159,49	159,49	159,49	159,49	159,49							
Средневзвешенный КПД котлоагрегатов	%	91,03	91,70	91,70	91,70	91,70	91,70	91,70	91,70							
Тепловой эквивалент затраченного топлива	тыс. Гкал	129,56	128,95	129,08	128,73	128,48	128,03	127,79	127,54							
Средневзвешенный КИТТ выработки	%	90,02	90,02	90,02	90,02	90,02	90,02	90,02	90,02							
Средневзвешенный КИТТ выработки и передачи	%	72,75	73,60	73,56	73,71	73,85	74,01	74,16	74,30							
Расчет коэффициента индексации																
Коэффициент индексации	-	102,56	109,48	102,96	102,96	102,96	102,96	102,96	102,96							
Индекс потребительских цен на расчетный период регулирования (ИПЦ)	-	103,60	103,90	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00							
Индекс эффективности операционных расходов (ИОР)	%	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00							
Индекс изменения количества активов (ИКА), производство	-	0,000	0,086	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000							
Коэффициент эластичности затрат по росту активов (К _{эл})	-	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75							
Затраты на выработку тепловой энергии																
Сырье, основные материалы	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0							
Вспомогательные материалы, в том числе:	тыс. руб.	1001	1096	1128	1162	1196	1231	1268	1305							
а) материалы на эксплуатацию, в том числе:	тыс. руб.	795	871	896	923	950	978	1007	1037							
а-1) материалы на ремонт	тыс. руб.	780	853	879	905	931	959	987	1017							
б) вода на технологические цели	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0							
в) плата за пользование водными объектами	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0							
Работы и услуги производственного характера	тыс. руб.	1305	1429	1471	1514	1559	1605	1653	1702							
а) в том числе услуги по подрядному ремонту	тыс. руб.	838	917	945	972	1001	1031	1061	1093							
б) услуги транспорта	тыс. руб.	19	21	21	22	23	23	24	25							
в) услуги водоснабжения	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0							
г) услуги по пуско-наладке	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0							
д) расходы по испытаниям и опытам	тыс. руб.	132	144	149	153	158	162	167	172							
Топливо на технологические цели	тыс. руб.	89383	92518	96320	98940	101511	103687	106075	108518							
Покупная энергия всего, в том числе:	тыс. руб.	25255	26141	27215	27956	28682	29297	29972	30662							
а) покупная электрическая энергия на технологические цели	тыс. руб.	25245	26131	27204	27944	28670	29285	29959	30650							
б) покупная тепловая энергия от ведомственных котельных	тыс. руб.															
в) энергия на хозяйственные нужды	тыс. руб.	10	11	11	11	11	12	12	13							
Затраты на оплату труда	тыс. руб.	5075	5556	5721	5890	6065	6244	6429	6619							
Отчисления на социальные нужды	тыс. руб.	1534	1680	1729	1780	1833	1887	1943	2001							
Амортизация основных средств	тыс. руб.	1633	6350	6350	6350	6350	6350	6350	6350							
Прочие затраты всего, в том числе:	тыс. руб.	1170	1872	1952	1784	1618	1453	1289	1127							
а) целевые средства на НИОКР	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0							
б) средства на страхование	тыс. руб.	10	11	12	12	12	13	13	13							
в) плата за предельно допустимые выбросы (сбросы)	тыс. руб.	6	7	7	7	8	8	8	8							
г) отчисления в ремонтный фонд (в случае его формирования)	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0							
д) водный налог (ГЭС)	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0							
е) непроизводственные расходы (налоги и другие обязательные платежи и сборы)	тыс. руб.	128	409	446	233	21	-191	-404	-616							
е-1) налог на землю	тыс. руб.	0	137	278	170	62	-46	-154	-261							
е-2) налог на имущество	тыс. руб.	125	270	165	60	-44	-149	-254	-359							
е-3) транспортный налог	тыс. руб.	3	3	3	3	3	4	4	4							
ж) другие затраты, относимые на себестоимость продукции, всего, в том числе:	тыс. руб.	660	723	744	766	789	812	836	861							
з) арендная плата	тыс. руб.	660	722	743	765	788	811	835	860							
Итого расходов	тыс. руб.	126356	136642	141886	145377	148814	151755	154978	158284							
Расчетные расходы по производству продукции (услуг)	тыс. руб.	126356	136642	141886	145377	148814	151755	154978	158284							
Прибыль всего, в том числе:	тыс. руб.	2	2	2	2	2	2	2	2							
а) капитальные вложения	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0							
б) дивиденды по акциям	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0							
в) прибыль на прочие цели, в том числе:	тыс. руб.	2	2	2	2	2	2	2	2							
в-1) % за пользование кредитом	тыс. руб.	0														
в-2) услуги банка	тыс. руб.	2	2	2	2	2	2	2	2							
в-3) расходы на демонтаж основных фондов	тыс. руб.		0	0	0	0	0	0	0							
в-4) затраты на обучение и подготовку персонала	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0							
г) прибыль, облагаемая налогом	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0							
Налоги, сборы, платежи, всего, в том числе:	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0							
а) на прибыль	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0							

Показатель	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
б) плата за выбросы загрязняющих веществ	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0							
в) другие налоги и обязательные сборы и платежи	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0							
Выпадающие расходы по факту предыдущего года	тыс. руб.															
Необходимая валовая выручка	тыс. руб.	126561	136644	141888	145379	148816	151757	154980	158286							
Тариф на производство тепловой энергии (НВВ к отпуску с коллекторов)	руб./Гкал	1090,57	1183,06	1227,18	1260,79	1293,14	1323,29	1354,01	1385,54							
Таблица П47.5. Тарифно-балансовая модель передачи тепловой энергии в системе теплоснабжения №5, теплоисточник - Котельная «Угловая», в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №1 (филиал ПАО «Квадра» - «Липецкая генерация»)																
Расчет коэффициента индексации																
Коэффициента индексации	-	102,68	102,91	103,41	102,96	102,95	103,09	103,10	103,11							
Индекс потребительских цен на расчетный период регулирования (ИПЦ)	-	103,60	103,90	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00							
Индекс эффективности операционных расходов (ИОР)	%	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00							
Количество условных единиц, относящихся к активам, необходимым для осуществления деятельности по передаче тепловой энергии	-	2579,35	2581,09	2596,12	2596,12	2595,82	2600,17	2604,93	2610,11							
Индекс изменения количества активов (ИКА), передача	-	0,001	0,001	0,006	0,000	0,000	0,002	0,002	0,002							
Коэффициент эластичности затрат по росту активов (K _{эл})	-	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75							
Передача тепловой энергии																
Принято тепловой энергии с коллекторов источников	тыс. Гкал	116,05	115,50	115,62	115,31	115,08	114,68	114,46	114,24							
Приобретено тепловой энергии на компенсацию технологических потерь	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00							
Полезно отпущено потребителям	тыс. Гкал	92,75	92,70	92,75	92,68	92,68	92,56	92,56	92,56							
Потери при передаче по тепловым сетям	тыс. Гкал	23,30	22,80	22,87	22,62	22,40	22,12	21,90	21,68							
Тоже в %	%	19,98	19,64	19,68	19,52	19,36	19,19	19,04	18,88							
Доля потребителей (по тепловой нагрузке) с приборами учета	%	82,6	84,5	86,4	88,4	90,3	92,2	94,2	96,1							
Расходы по содержанию теплосетевого хозяйства	тыс. руб.	62016	44805	47480	48936	50361	51535	52753	54927							
Вспомогательные материалы, в том числе:	тыс. руб.	3424	3524	3644	3752	3863	3982	4106	4233							
а) расходы на приобретение материалов для эксплуатации и текущего ремонта оборудования	тыс. руб.	3098	3189	3297	3395	3495	3603	3715	3831							
б) расходы на покупку сетевой воды	тыс. руб.	229	236	244	251	258	266	275	283							
в) расходы на покупку теплоносителя	тыс. руб.	97	100	103	106	109	112	116	120							
Потери холодной воды на нужды ГВС	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0							
Услуги производственного характера	тыс. руб.	3706	3814	3944	4060	4180	4309	4443	4581							
а) в том числе капитальный ремонт (нормативный)	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0							
Услуги по передаче тепловой энергии	тыс. руб.	168	173	178	184	189	195	201	207							
Услуги водоснабжения	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0							
Покупная энергия	тыс. руб.	7569	2624	2732	2807	2880	2942	3010	3079							
а) в том числе: на технологические цели, в том числе:	тыс. руб.	7524	2577	2683	2756	2828	2889	2955	3023							
а-1) электрическая энергия на производственные нужды	тыс. руб.	2490	2577	2683	2756	2828	2889	2955	3023							
а-2) тепловая энергия на технологические нужды (потери)	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0							
б) энергия на хозяйственные нужды, всего, в том числе:	тыс. руб.	45	47	49	50	52	53	54	56							
б-1) тепловая энергия на хозяйственные нужды	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0							
б-2) электрическая энергия на хозяйственные нужды	тыс. руб.	41	43	44	46	47	48	49	51							
б-3) вода на хозяйственные нужды	тыс. руб.	4	4	4	4	5	5	5	5							
Затраты на оплату труда	тыс. руб.	9893	10181	10528	10840	11160	11505	11862	12231							
Страховые взносы	тыс. руб.	2969	3056	3160	3253	3349	3453	3560	3671							
Амортизация, в том числе:	тыс. руб.	9582	9352	10800	11176	11497	11497	11497	12410							
а) проекты инвестиционной программы	тыс. руб.	0	41	1489	1866	2187	2187	2187	3099							
Прочие расходы, в том числе:	тыс. руб.	11668	12008	12417	12785	13162	13569	13989	14425							
а) аренда	тыс. руб.	3625	3731	3858	3972	4090	4216	4347	4482							
Расходы на покупку технологического расхода (потерь) тепловой энергии	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0							
Прибыль, всего	тыс. руб.	16781	69	71	73	75	78	80	82							
а) расходы из прибыли в составе тарифа, в том числе	тыс. руб.	653	69	71	73	75	78	80	82							
а-1) капитальные вложения ИП по строительству тепловых сетей	тыс. руб.	586														
а-2) выплаты социального характера (по Коллективному договору)	тыс. руб.	67	69	71	73	75	78	80	82							
б) процент за пользование кредитом	тыс. руб.	7016														
в) налоги	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0							
На прочие цели	тыс. руб.	4091	4211	4354	4483	4615	4758	4905	5058							
Услуги банков	тыс. руб.	5	5	5	6	6	6	6	6							
Расходы по сомнительным долгам	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0							
Избыток (недостаток) средств, выявленный по результатам анализа итогов ПХД за предшествующий период регулирования	тыс. руб.	0														
Необходимая валовая выручка (НВВ) от осуществления деятельности по оказанию услуг по передаче тепловой энергии, в том числе:	тыс. руб.	62016	44805	47480	48936	50361	51535	52753	54927							
На содержание объектов теплосетевого хозяйства	тыс. руб.	62016	44805	47480	48936	50361	51535	52753	54927							

Показатель	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
На оплату технологического расхода тепловой энергии (тепловые потери)	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0							
Инвестиционная составляющая	тыс. руб.	586														
НВВ с инвестиционной составляющей	тыс. руб.	57568	44 805	47 480	48 936	50 361	51 535	52 753	54 927							
Однотарифный тариф на услуги по передаче тепловой энергии	руб./Гкал	668,64	483,33	511,92	527,98	543,37	556,77	569,93	593,41							
Однотарифный тариф на услуги по передаче тепловой энергии с инвестиционной составляющей	руб./Гкал	620,68	483,33	511,92	527,98	543,37	556,77	569,93	593,41							
Таблица П47.6. Тарифно-балансовая модель конечного тарифа в системе теплоснабжения №5, теплоисточник - Котельная «Угловая», в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №1 (филиал ПАО «Квадра» - «Липецкая генерация»)																
Тариф на генерацию	руб./Гкал	1364,55	1474,04	1529,81	1568,54	1605,62	1639,53	1674,35	1710,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Тариф на услугу по передаче	руб./Гкал	620,68	483,33	511,92	527,98	543,37	556,77	569,93	593,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Тариф на сбыт	руб./Гкал	Функции ЕТО и основной теплоэнергоснабжающей организации осуществляются организацией-производителем тепловой энергии. Расходы на сбытовую часть учтены в форме П 47.5.														
Всего	руб./Гкал	1985,24	1957,37	2041,73	2096,52	2148,98	2196,29	2244,27	2303,47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Теплоисточник №	7	Котельная «Улица Семашко, д. 10», эксплуатирующая организация - филиал ПАО «Квадра» - «Липецкая генерация», ЕТО №1 (филиал ПАО «Квадра» - «Липецкая генерация»)														
Таблица П47.3. Тарифно-балансовая модель производства теплоисточника: Котельная «Улица Семашко, д. 10», в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №1 (филиал ПАО «Квадра» - «Липецкая генерация»)																
Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	20,94	20,94	20,94	20,94	20,94	20,94	20,94	20,94							
Ввод мощности	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00							
Вывод мощности	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00							
Средневзвешенный срок службы котлоагрегатов	лет	12,0	13,0	14,0	15,0	16,0	17,0	18,0	19,0							
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	20,94	20,94	20,94	20,94	20,94	20,94	20,94	20,94							
Собственные нужды	Гкал/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02							
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	5,84	5,70	5,70	5,67	5,61	5,56	5,50	5,76							
Хозяйственные нужды	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00							
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка, в том числе:	Гкал/ч	12,63	12,63	12,63	12,63	12,63	12,63	12,63	13,36							
Отопление	Гкал/ч	9,36	9,36	9,36	9,36	9,36	9,36	9,36	9,73							
Вентиляция	Гкал/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02							
ГВС	Гкал/ч	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,31							
Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности	Гкал/ч	8,29	8,29	8,29	8,29	8,29	8,29	8,29	7,56							
Доля резерва (от установленной мощности)	%	39,59	39,59	39,59	39,59	39,59	39,59	39,59	36,10							
Резерв с N-1	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00							
Тепловая энергия																
Выработано тепловой энергии	тыс. Гкал	37,46	37,39	37,48	37,42	37,37	37,31	37,26	38,35							
Собственные нужды котельной	тыс. Гкал	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19							
Отпущено с коллекторов	тыс. Гкал	37,27	37,20	37,29	37,24	37,18	37,12	37,07	38,16							
Потери при передаче по тепловым сетям	тыс. Гкал	5,84	5,70	5,70	5,67	5,61	5,56	5,50	5,76							
То же в %	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00							
Полезный отпуск тепловой энергии	тыс. Гкал	31,43	31,50	31,50	31,50	31,50	31,50	31,50	31,50							
Затрачено топлива на выработку тепловой энергии	т _{у.т}	5938	5927	5942	5933	5924	5915	5906	6079							
Средневзвешенный НУР	кг _{у.т} /Гкал	159,33	159,33	159,33	159,33	159,33	159,33	159,33	159,33							
Средневзвешенный КПД котлоагрегатов	%	90,80	90,80	90,80	90,80	90,80	90,80	90,80	90,80							
Тепловой эквивалент затраченного топлива	тыс. Гкал	41,57	41,49	41,59	41,53	41,47	41,40	41,34	42,56							
Средневзвешенный КИТТ выработки	%	90,11	90,11	90,11	90,11	90,11	90,11	90,11	90,11							
Средневзвешенный КИТТ выработки и передачи	%	76,57	76,89	76,69	76,81	76,93	77,05	77,16	74,96							
Расчет коэффициента индексации																
Коэффициент индексации	-	102,56	102,86	102,96	102,96	102,96	102,96	102,96	102,96							
Индекс потребительских цен на расчетный период регулирования (ИПЦ)	-	103,60	103,90	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00							
Индекс эффективности операционных расходов (ИОР)	%	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00							
Индекс изменения количества активов (ИКА), производство	-	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000							
Коэффициент эластичности затрат по росту активов (К _{эл})	-	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75							
Затраты на выработку тепловой энергии																
Сырье, основные материалы	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0							
Вспомогательные материалы, в том числе:	тыс. руб.	399	411	423	436	448	462	475	489							
а) материалы на эксплуатацию, в том числе:	тыс. руб.	211	217	223	230	237	244	251	258							
а-1) материалы на ремонт	тыс. руб.	199	205	211	217	224	231	237	244							
б) вода на технологические цели	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0							
в) плата за пользование водными объектами	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0							
Работы и услуги производственного характера	тыс. руб.	237	244	251	259	266	274	282	291							
а) в том числе услуги по подрядному ремонту	тыс. руб.	36	37	38	40	41	42	43	44							
б) услуги транспорта	тыс. руб.	19	20	20	21	21	22	23	23							

Показатель	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
в) услуги водоснабжения	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0							
г) услуги по пуско-наладке	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0							
д) расходы по испытаниям и опытам	тыс. руб.	57	58	60	62	64	66	68	70							
Топливо на технологические цели	тыс. руб.	29498	30621	31926	32833	33701	34491	35301	37245							
Покупная энергия всего, в том числе:	тыс. руб.	4473	4643	4841	4979	5110	5230	5353	5648							
а) покупная электрическая энергия на технологические цели	тыс. руб.	4464	4633	4831	4968	5100	5219	5342	5636							
б) покупная тепловая энергия от ведомственных котельных	тыс. руб.															
в) энергия на хозяйственные нужды	тыс. руб.	10	10	10	10	11	11	11	12							
Затраты на оплату труда	тыс. руб.	3572	3674	3783	3895	4010	4129	4251	4377							
Отчисления на социальные нужды	тыс. руб.	1069	1100	1132	1166	1200	1236	1272	1310							
Амортизация основных средств	тыс. руб.	2839	3366	3650	3650	3650	3650	3650	3650							
Прочие затраты всего, в том числе:	тыс. руб.	761	850	881	858	837	815	794	774							
а) целевые средства на НИОКР	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0							
б) средства на страхование	тыс. руб.	10	10	11	11	11	12	12	13							
в) плата за предельно допустимые выбросы (сбросы)	тыс. руб.	6	7	7	7	7	7	8	8							
г) отчисления в ремонтный фонд (в случае его формирования)	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0							
д) водный налог (ГЭС)	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0							
е) непроизводственные расходы (налоги и другие обязательные платежи и сборы)	тыс. руб.	128	289	303	264	224	185	145	106							
е-1) налог на землю	тыс. руб.	0	128	162	142	122	102	82	62							
е-2) налог на имущество	тыс. руб.	125	157	138	118	99	79	60	40							
е-3) транспортный налог	тыс. руб.	3	3	3	3	3	3	3	4							
ж) другие затраты, относимые на себестоимость продукции, всего, в том числе:	тыс. руб.	265	272	280	289	297	306	315	324							
з) арендная плата	тыс. руб.	264	272	280	288	297	305	314	324							
Итого расходов	тыс. руб.	42849	44909	46887	48075	49223	50287	51379	53784							
Расчетные расходы по производству продукции (услуг)	тыс. руб.	42849	44909	46887	48075	49223	50287	51379	53784							
Прибыль всего, в том числе:	тыс. руб.	1	1	1	1	1	1	1	1							
а) капитальные вложения	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0							
б) дивиденды по акциям	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0							
в) прибыль на прочие цели, в том числе:	тыс. руб.	1	1	1	1	1	1	1	1							
в-1) % за пользование кредитом	тыс. руб.	0														
в-2) услуги банка	тыс. руб.	1	1	1	1	1	1	1	1							
в-3) расходы на демонтаж основных фондов	тыс. руб.		0	0	0	0	0	0	0							
в-4) затраты на обучение и подготовку персонала	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0							
г) прибыль, облагаемая налогом	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0							
Налоги, сборы, платежи, всего, в том числе:	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0							
а) на прибыль	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0							
б) плата за выбросы загрязняющих веществ	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0							
в) другие налоги и обязательные сборы и платежи	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0							
Выпадающие расходы по факту предыдущего года	тыс. руб.															
Необходимая валовая выручка	тыс. руб.	43004	44910	46888	48076	49224	50289	51381	53786							
Тариф на производство тепловой энергии (НВВ к отпуску с коллекторов)	руб./Гкал	1153,86	1207,25	1257,28	1291,11	1323,96	1354,64	1386,12	1409,63							
Таблица П47.5. Тарифно-балансовая модель передачи тепловой энергии в системе теплоснабжения №7, теплоисточник - Котельная «Улица Семашко, д. 10», в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №1 филиал ПАО «Квадра» - «Липецкая генерация»)																
Расчет коэффициента индексации																
Коэффициента индексации	-	104,31	102,86	102,96	102,96	102,96	102,96	102,96	104,47							
Индекс потребительских цен на расчетный период регулирования (ИПЦ)	-	103,60	103,90	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00							
Индекс эффективности операционных расходов (ИОР)	%	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00							
Количество условных единиц, относящихся к активам, необходимым для осуществления деятельности по передаче тепловой энергии	-	684,40	684,40	684,40	684,40	684,40	684,40	684,40	697,76							
Индекс изменения количества активов (ИКА), передача	-	0,023	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,020							
Коэффициент эластичности затрат по росту активов (Кэл)	-	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75							
Передача тепловой энергии																
Принято тепловой энергии с коллекторов источников	тыс. Гкал	37,27	37,20	37,29	37,24	37,18	37,12	37,07	38,16							
Приобретено тепловой энергии на компенсацию технологических потерь	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00							
Полезно отпущено потребителям	тыс. Гкал	31,43	31,50	31,50	31,50	31,50	31,50	31,50	31,50							
Потери при передаче по тепловым сетям	тыс. Гкал	5,84	5,70	5,70	5,67	5,61	5,56	5,50	5,76							
Тоже в %	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00							
Доля потребителей (по тепловой нагрузке) с приборами учета	%	82,6	84,5	86,4	88,4	90,3	92,2	94,2	96,1							
Расходы по содержанию теплосетевого хозяйства	тыс. руб.	16455	11824	12111	13168	13461	13760	14068	14562							
Вспомогательные материалы, в том числе:	тыс. руб.	909	935	962	991	1020	1050	1081	1130							

Показатель	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
а) расходы на приобретение материалов для эксплуатации и текущего ремонта оборудования	тыс. руб.	822	846	871	896	923	950	978	1022							
б) расходы на покупку сетевой воды	тыс. руб.	61	63	64	66	68	70	72	76							
в) расходы на покупку теплоносителя	тыс. руб.	26	26	27	28	29	30	31	32							
Потери холодной воды на нужды ГВС	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0							
Услуги производственного характера	тыс. руб.	983	1011	1041	1072	1104	1137	1170	1222							
а) в том числе капитальный ремонт (нормативный)	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0							
Услуги по передаче тепловой энергии	тыс. руб.	44	46	47	49	50	51	53	55							
Услуги водоснабжения	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0							
Покупная энергия	тыс. руб.	2008	698	728	749	769	787	805	849							
а) в том числе: на технологические цели, в том числе:	тыс. руб.	1997	686	715	735	755	773	791	834							
а-1) электрическая энергия на производственные нужды	тыс. руб.	661	686	715	735	755	773	791	834							
а-2) тепловая энергия на технологические нужды (потери)	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0							
б) энергия на хозяйственные нужды, всего, в том числе:	тыс. руб.	12	12	13	13	14	14	14	15							
б-1) тепловая энергия на хозяйственные нужды	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0							
б-2) электрическая энергия на хозяйственные нужды	тыс. руб.	11	11	12	12	12	13	13	13							
б-3) вода на хозяйственные нужды	тыс. руб.	1	1	1	1	1	1	1	1							
Затраты на оплату труда	тыс. руб.	2625	2700	2780	2862	2947	3034	3124	3264							
Страховые взносы	тыс. руб.	788	810	834	859	884	911	938	980							
Амортизация, в том числе:	тыс. руб.	2543	2419	2419	3190	3190	3190	3190	3190							
а) проекты инвестиционной программы	тыс. руб.	0	0	0	770	770	770	770	770							
Прочие расходы, в том числе:	тыс. руб.	3096	3184	3279	3376	3476	3579	3685	3849							
а) аренда	тыс. руб.	962	989	1019	1049	1080	1112	1145	1196							
Расходы на покупку технологического расхода (потерь) тепловой энергии	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0							
Прибыль, всего	тыс. руб.	4453	18	19	19	20	20	21	22							
а) расходы из прибыли в составе тарифа, в том числе	тыс. руб.	173	18	19	19	20	20	21	22							
а-1) капитальные вложения ИП по строительству тепловых сетей	тыс. руб.	155														
а-2) выплаты социального характера (по Коллективному договору)	тыс. руб.	18	18	19	19	20	20	21	22							
б) процент за пользование кредитом	тыс. руб.	1862														
в) налоги	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0							
На прочие цели	тыс. руб.	1086	1117	1150	1184	1219	1255	1292	1350							
Услуги банков	тыс. руб.	1	1	1	1	2	2	2	2							
Расходы по сомнительным долгам	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0							
Избыток (недостаток) средств, выявленный по результатам анализа итогов ПХД за предшествующий период регулирования	тыс. руб.	0														
Необходимая валовая выручка (НВВ) от осуществления деятельности по оказанию услуг по передаче тепловой энергии, в том числе:	тыс. руб.	16455	11824	12111	13168	13461	13760	14068	14562							
На содержание объектов теплосетевого хозяйства	тыс. руб.	16455	11824	12111	13168	13461	13760	14068	14562							
На оплату технологического расхода тепловой энергии (тепловые потери)	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0							
Инвестиционная составляющая	тыс. руб.	155														
НВВ с инвестиционной составляющей	тыс. руб.	15275	11 824	12 111	13 168	13 461	13 760	14 068	14 562							
Одноставочный тариф на услуги по передаче тепловой энергии	руб./Гкал	523,59	375,36	384,48	418,02	427,32	436,82	446,61	462,29							
Одноставочный тариф на услуги по передаче тепловой энергии с инвестиционной составляющей	руб./Гкал	486,03	375,36	384,48	418,02	427,32	436,82	446,61	462,29							
Таблица П47.6. Тарифно-балансовая модель конечного тарифа в системе теплоснабжения №7, теплоисточник - Котельная «Улица Семашко, д. 10», в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №1 (филиал ПАО «Квадра» - «Липецкая генерация»)																
Тариф на генерацию	руб./Гкал	1368,35	1425,71	1488,52	1526,23	1562,68	1596,47	1631,14	1707,48	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Тариф на услугу по передаче	руб./Гкал	486,03	375,36	384,48	418,02	427,32	436,82	446,61	462,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Тариф на сбыт	руб./Гкал	Функции ЕТО и основной теплотранспортирующей организации осуществляются организацией-производителем тепловой энергии. Расходы на сбытовую часть учтены в форме П 47.5.														
Всего	руб./Гкал	1854,39	1801,06	1873,00	1944,25	1990,00	2033,30	2077,74	2169,77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

На рисунке ниже представлено сравнение суммарной НВВ только по тем системам теплоснабжения, для которых отличаются решения по развитию на перспективу. При таком подходе, эффект от реализации чуть более очевиден, т.к. на зону котельных, не участвующих в «вариантных» решениях, приходится достаточно существенная часть НВВ всей ЕТО №1.

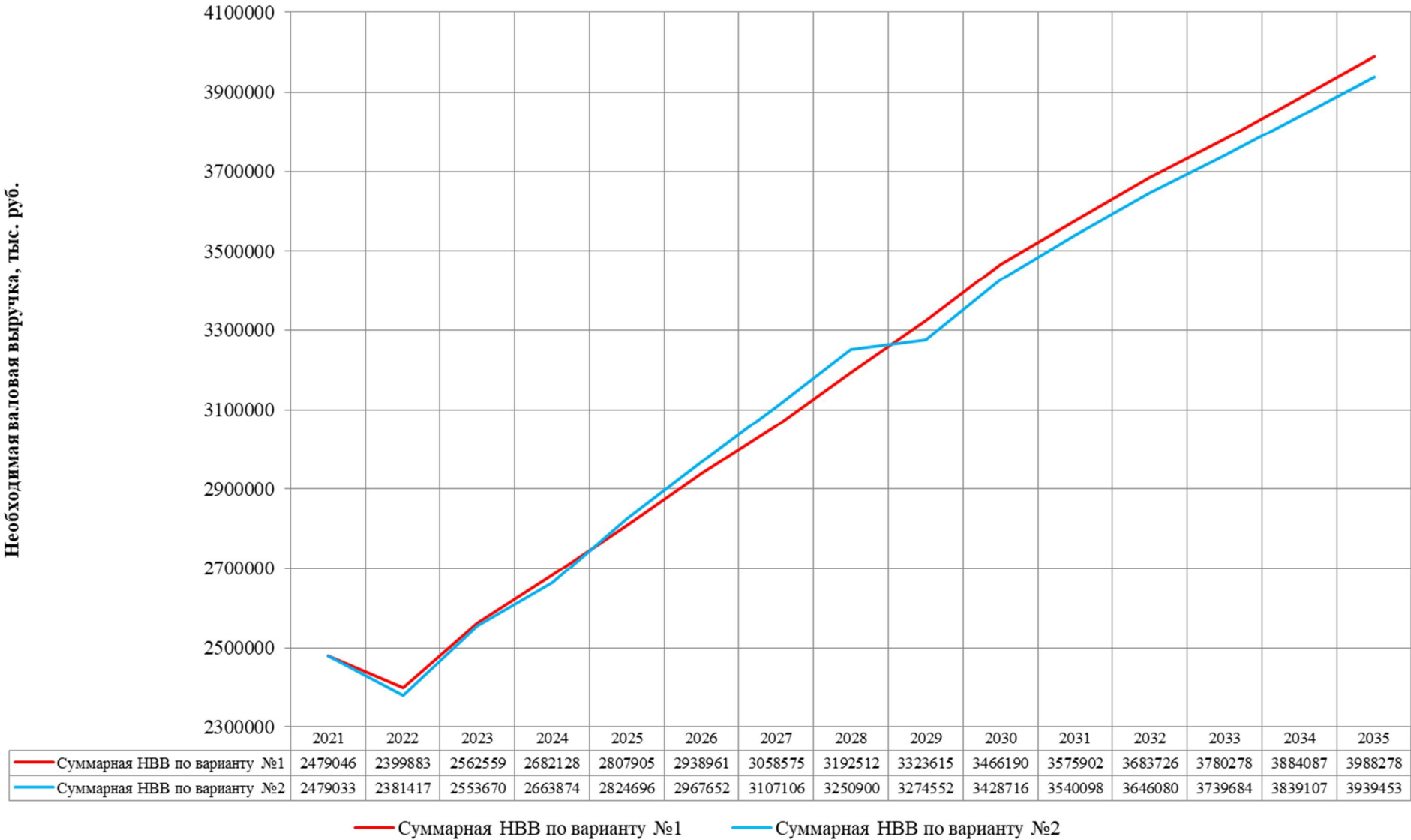


Рисунок 3.9 – Динамика суммарной НВВ по «вариантным» системам теплоснабжения

Приоритетность НВВ по 2 варианту приводит к преимуществу цены на тепловую энергию по 2 варианту в отдаленной перспективе.

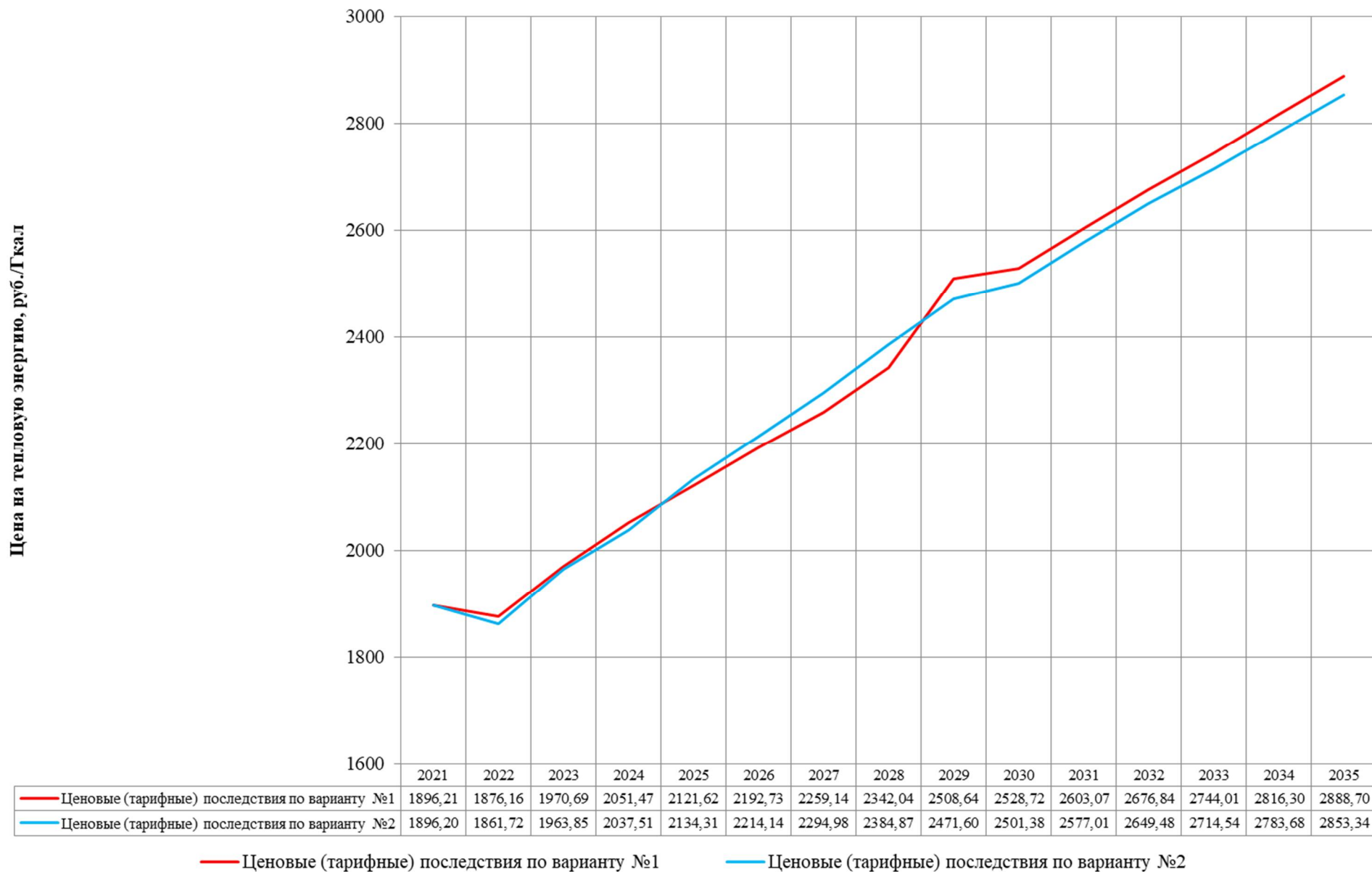


Рисунок 3.10 – Динамика средневзвешенной цены на тепловую энергию по «вариантным» системам теплоснабжения

3.2.3. Приоритетность комбинированной выработки электрической и тепловой энергии

Изменение существующего распределения позволяет загружать источник комбинированной выработки – ТЭЦ-2, при сохранении потребителей в существующих зонах загрузка ТЭЦ-2 не увеличится.

3.2.4. Величина капитальных затрат на реализацию мероприятий

Вариант 1

По Варианту 1 предусматривается реконструкция котельной «Привокзальная» с заменой двух котлов типа ТВГМ-30 на котлы типа ПТВМ-50 с увеличением установленной тепловой мощности со 150 Гкал/ч до 190 Гкал/ч. Стоимость реализации мероприятия составит 93,0 млн. руб.

Мероприятий на тепловых сетях по варианту 1 (сохранение зон теплоснабжения) не потребуется.

Вариант 2

По Варианту 2 предусматривается реконструкция котельной «Привокзальная» с заменой четырех котлов типа ТВГМ-30 на котлы типа ПТВМ-50 с увеличением установленной тепловой мощности со 150 Гкал/ч до 230 Гкал/ч. Стоимость реализации мероприятия составит 163,5 млн. руб. Перспективный баланс тепловой мощности котельной «Привокзальная» по Варианту 2 представлен в таблице 3.6.

Величина капитальных затрат на строительство и реконструкцию участков тепловых сетей для изменения зон теплоснабжения приведена в таблице 3.7.

Таблица 3.6 - Перспективный баланс тепловой мощности котельной «Привокзальная»

№ п/	Наименование показателя	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	150,00	150,00	170,00	170,00	190,00	190,00	190,00	190,00	210,00	230,00	230,00	230,00	230,00	230,00	230,00
2	Располагаемая тепловая мощность станции	143,00	143,00	170,00	170,00	190,00	190,00	190,00	190,00	210,00	230,00	230,00	230,00	230,00	230,00	230,00
3	Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде	0,48	0,48	0,80	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40
4	Потери в тепловых сетях в горячей воде	24,76	26,54	28,01	28,89	29,78	33,30	39,12	39,30	45,30	45,88	49,06	49,06	49,06	49,06	49,06
6	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	102,75	110,13	116,20	119,89	123,56	138,18	162,33	163,09	212,27	214,68	227,90	227,90	227,90	227,90	227,90
7	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в том числе:	102,75	110,13	116,20	119,89	123,56	138,18	162,33	163,09	195,97	198,39	211,61	211,61	211,61	211,61	211,61
8	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	-29,21	-36,59	-42,67	-46,35	-50,02	-64,64	-88,79	-89,55	-90,30	-92,72	-105,94	-105,94	-105,94	-105,94	-105,94
9	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	39,77	32,39	53,00	49,11	65,44	50,82	26,67	25,91	12,63	30,21	16,99	16,99	16,99	16,99	16,99

Таблица 3.7 - Состав мероприятий по изменению зон теплоснабжения (вариант 2)

№ п/п	Участок	Принадлежность к источнику	Наименование компании	Существующий диаметр, м	Перспективный диаметр, м	Протяжённость, м	Тип прокладки	Стоимость без дефлятора, млн. руб.	Дата реализации ПИР и ПСД, год	Дата реализации СМР и закупки оборудования, год	Стоимость ПИР и ПСД на дату реализации, млн. руб.	Стоимость оборудования на дату реализации, млн. руб.	Стоимость СМР на дату реализации, млн. руб.	ВСЕГО Стоимость на дату реализации, млн. руб.
1	ТЭЦ-2 - ТК-85166 (Дополнительный обратный трубопровод от ТЭЦ-2 до НПС-3)	ТЭЦ-2	ПАО «Квадра» - «Липецкая генерация»	0	0,72	3762,6	Надземная	158255,7	2024	2026	11653,58	13652,29	137775,80	59349,58
2	Котельная Привокзальная - ТК-80530	Котельная «Привокзальная»	ПАО «Квадра» - «Липецкая генерация»	0,477	0,82	7,91	Канальная	1381,9	2023	2024	107,98	112,89	1106,97	476,85
3	ТК-80530 - ТК-80532	Котельная «Привокзальная»	ПАО «Квадра» - «Липецкая генерация»	0,477	0,82	1,4	Канальная	244,6	2023	2024	19,11	19,98	195,92	84,40
4	ТК-80532 - ТК 2-1	Котельная «Привокзальная»	ПАО «Квадра» - «Липецкая генерация»	0,477	0,82	51,14	Канальная	8934,3	2023	2024	698,13	729,85	7156,82	3082,94
5	ТК 2-1 - ТК 2-2	Котельная «Привокзальная»	ПАО «Квадра» - «Липецкая генерация»	0,477	0,82	44,04	Канальная	7693,9	2023	2024	601,21	628,52	6163,21	2654,92
6	ТК 2-2 - 3/А	Котельная «Привокзальная»	ПАО «Квадра» - «Липецкая генерация»	0,529	0,72	3,61	Канальная	557,2	2023	2024	43,44	45,52	446,36	192,28
7	3/А - ТК 2-19	Котельная «Привокзальная»	ПАО «Квадра» - «Липецкая генерация»	0,529	0,72	9,91	Канальная	1529,6	2023	2024	119,25	124,96	1225,33	527,83
8	ТК 2-19 - ТК 2-19а	Котельная «Привокзальная»	ПАО «Квадра» - «Липецкая генерация»	0,529	0,72	32,08	Канальная	4951,7	2023	2024	386,01	404,51	3966,56	1708,67
9	ТК 2-19а - ТК 2-20	Котельная «Привокзальная»	ПАО «Квадра» - «Липецкая генерация»	0,529	0,72	43,22	Канальная	6671,2	2023	2024	520,06	544,98	5343,98	2302,02
10	ТК 2-20 - ТК 2-20а	Котельная «Привокзальная»	ПАО «Квадра» - «Липецкая генерация»	0,529	0,72	130,94	Канальная	20211,1	2023	2024	1575,58	1651,08	16190,19	6974,24
11	ТК 2-20а - ТК 2-21	Котельная «Привокзальная»	ПАО «Квадра» - «Липецкая генерация»	0,529	0,72	82,78	Канальная	12777,4	2023	2024	996,08	1043,81	10235,41	4409,10
12	ТК 2-21 - ТК 2-22	Котельная «Привокзальная»	ПАО «Квадра» - «Липецкая генерация»	0,529	0,72	185,9	Канальная	28694,4	2023	2024	2236,90	2344,09	22985,77	9901,56
13	ТК 2-22 - ТК 2-23	Котельная «Привокзальная»	ПАО «Квадра» - «Липецкая генерация»	0,529	0,72	159,8	Канальная	24665,8	2024	2025	1995,91	2127,85	20608,23	8877,39
14	ТК 2-23 - ТК 2-24	Котельная «Привокзальная»	ПАО «Квадра» - «Липецкая генерация»	0,529	0,72	58,55	Канальная	9037,4	2024	2025	731,29	779,63	7550,76	3252,64
15	ТК 2-24 - 3/А	Котельная «Привокзальная»	ПАО «Квадра» - «Липецкая генерация»	0,529	0,72	3,16	Канальная	487,8	2024	2025	39,47	42,08	407,52	175,55
16	3/А - 3/А	Котельная «Привокзальная»	ПАО «Квадра» - «Липецкая генерация»	0,529	0,72	368,56	Канальная	56888,7	2024	2025	4603,34	4907,64	47530,48	20474,67
17	3/А - ТК 2-25	Котельная «Привокзальная»	ПАО «Квадра» - «Липецкая генерация»	0,529	0,72	1,93	Канальная	297,9	2024	2025	24,11	25,70	248,90	107,22
18	ТК 2-25 - ТК 2-26	Котельная «Привокзальная»	ПАО «Квадра» - «Липецкая генерация»	0,529	0,72	268,99	Канальная	41519,7	2025	2026	3505,18	3735,81	36146,63	15570,86
19	ТК 2-26 - ТК 2-27	Котельная «Привокзальная»	ПАО «Квадра» - «Липецкая генерация»	0,529	0,72	158,21	Канальная	24420,4	2025	2026	2061,62	2197,27	21260,12	9158,20

№ п/п	Участок	Принадлежность к источнику	Наименование компании	Существующий диаметр, м	Перспективный диаметр, м	Протяжённость, м	Тип прокладки	Стоимость без дефлятора, млн. руб.	Дата реализации ПИР и ПСД, год	Дата реализации СМР и закупки оборудования, год	Стоимость ПИР и ПСД на дату реализации, млн. руб.	Стоимость оборудования на дату реализации, млн. руб.	Стоимость СМР на дату реализации, млн. руб.	ВСЕГО Стоимость на дату реализации, млн. руб.
20	ТК 2-27 - ТК 2-28	Котельная «Привокзальная»	ПАО «Квадра» - «Липецкая генерация»	0,529	0,72	343,83	Канальная	53071,6	2025	2026	4480,41	4775,21	46203,56	19903,07
21	ТК 2-28 - ТК-85274	Котельная «Привокзальная»	ПАО «Квадра» - «Липецкая генерация»	0,529	0,72	114,1	Канальная	17611,8	2026	2027	1549,72	1651,21	15961,29	6875,63
22	ТК-85274 - ТК 2-29а	Котельная «Привокзальная»	ПАО «Квадра» - «Липецкая генерация»	0,529	0,72	50,74	Канальная	7831,9	2026	2027	689,16	734,29	7097,95	3057,58
23	ТК 2-29а - ТК 2-29б	Котельная «Привокзальная»	ПАО «Квадра» - «Липецкая генерация»	0,529	0,72	124,31	Канальная	19187,8	2026	2027	1688,39	1798,96	17389,56	7490,89
24	ТК 2-29б - ТК 2-30	Котельная «Привокзальная»	ПАО «Квадра» - «Липецкая генерация»	0,529	0,72	27,89	Канальная	4304,9	2026	2027	378,80	403,61	3901,49	1680,64
25	ТК 2-30 - 3/А	Котельная «Привокзальная»	ПАО «Квадра» - «Липецкая генерация»	0,529	0,63	2,91	Канальная	395,8	2026	2027	34,83	37,11	358,68	154,51
26	3/А - ТК 2-31	Котельная «Привокзальная»	ПАО «Квадра» - «Липецкая генерация»	0,529	0,63	98,54	Канальная	13401,7	2026	2027	1179,32	1256,49	12145,73	5232,01
27	ТК 2-31 - 3/А	Котельная «Привокзальная»	ПАО «Квадра» - «Липецкая генерация»	0,529	0,63	3,28	Канальная	446,1	2026	2027	39,25	41,82	404,28	174,15
28	3/А - ТК 2-21	Котельная «Привокзальная»	ПАО «Квадра» - «Липецкая генерация»	0,529	0,63	127,42	Канальная	17329,4	2026	2027	1524,95	1624,74	15705,39	6765,40
29	ТК 2-21 - ТК 2-32	Котельная «Привокзальная»	ПАО «Квадра» - «Липецкая генерация»	0,529	0,63	1,26	Канальная	171,4	2026	2027	15,08	16,07	155,30	66,90
30	ТК 2-32 - 3/А	Котельная «Привокзальная»	ПАО «Квадра» - «Липецкая генерация»	0,529	0,63	2,13	Канальная	289,7	2026	2027	25,49	27,16	262,54	113,09
31	3/А - ТК 2-32	Котельная «Привокзальная»	ПАО «Квадра» - «Липецкая генерация»	0,377	0,63	1,81	Канальная	246,2	2026	2027	21,66	23,08	223,09	96,10
32	ТК 2-32 - ЦТП Угловая (подключение котельных ул Семашко и Угловая)	Котельная «Привокзальная»	ПАО «Квадра» - «Липецкая генерация»	0	0,72	203,17	Бесканальная	21285,3	2027	2028	1767,58	2077,44	20062,10	8642,14
33	ЦТП Угловая - ЦТП "Угловая" (подключение котельной Угловая)	Котельная «Привокзальная»	ПАО «Квадра» - «Липецкая генерация»	0	0,63	824,9	Бесканальная	71733,0	2027	2028	5991,08	7001,13	67610,93	29124,71
34	Строительство участка ТК 2-32-25а - ЦТП "Угловая"2 (Участок для подключения части нагрузки кот Угловая к ТЭЦ-2)	ТЭЦ-2	ПАО «Квадра» - «Липецкая генерация»	0	0,426	487,1	Бесканальная	22994,5	2027	2028	1968,81	2244,26	21673,14	9336,12
35	Строительство участка тепловой сети для подключения котельной «Улица Космонавтов, д. 36/4» к котельной «Привокзальная»	Котельная «Привокзальная»	ПАО «Квадра» - «Липецкая генерация»	0	0,089	115,0	Канальная	4111,0	2021	2022	78,09	302,45	2957,00	1273,79
36	Строительство ЦТП Угловая 2 для подключения части потребителей котельной "Угловая" на ТЭЦ-2	ТЭЦ-2	ПАО «Квадра» - «Липецкая генерация»	0	0	0	0	51660,2	2027	2028	4901,63	47349,41	20396,67	72647,71

№ п/п	Участок	Принадлежность к источнику	Наименование компании	Существующий диаметр, м	Перспективный диаметр, м	Протяжённость, м	Тип прокладки	Стоимость без дефлятора, млн. руб.	Дата реализации ПИР и ПСД, год	Дата реализации СМР и закупки оборудования, год	Стоимость ПИР и ПСД на дату реализации, млн. руб.	Стоимость оборудования на дату реализации, млн. руб.	Стоимость СМР на дату реализации, млн. руб.	ВСЕГО Стоимость на дату реализации, млн. руб.
37	Организация ЦТП в здании котельной «Улица Семашко, д. 10» для переключения потребителей на котельную "Привокзальная"	Котельная «Привокзальная»	ПАО «Квадра» - «Липецкая генерация»	0	0	0	0	51661,2	2028	2029	5099,27	49258,58	21219,08	75576,92
38	Организация ЦТП в здании котельной «Угловая» для переключения потребителей на котельную "Привокзальная"	Котельная «Привокзальная»	ПАО «Квадра» - «Липецкая генерация»	0	0	0	0	51662,2	2028	2029	5099,36	49259,53	21219,49	75578,39
Итого						6021,8		818616,2			74663,21	728629,84	313871,32	1117164,37

Сводная таблица капитальных затрат по вариантам развития приведена ниже.

Таблица 3.8 - Сводная таблица капитальных затрат по вариантам

Наименование варианта	Капитальные затраты на тепловые сети, млн. руб.	Капитальные затраты на источнике, млн. руб.	Всего капитальные затраты, млн. руб.
Вариант 1 (Сохранение зон теплоснабжения)	0,00	93,00	93,00
Вариант 2 (Изменение зон теплоснабжения)	1117,16	163,50	1280,66

3.3. Обоснование выбора приоритетного варианта перспективного развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения на основе анализа ценовых (тарифных) последствий для потребителей

В таблице ниже представлены результаты сравнительной оценки реализации вариантов по всем рассмотренным критериям.

Таблица 3.9 - Результаты сравнения вариантов по критериям

Номер критерия	Наименование	Вариант 1 (Сохранение зон теплоснабжения)	Вариант 2 (Изменение зон теплоснабжения)
1	Ценовые (тарифные) последствия по единой теплоснабжающей организации	-	+
2	Ценовые (тарифные) последствия по системе теплоснабжения	-	+
3	Приоритетность комбинированной выработки электрической и тепловой энергии	-	+
4	Величина капитальных затрат на реализацию мероприятий	+	-

В результате сравнения вариантов развития системы теплоснабжения рекомендуется вариант 2 – изменение зон теплоснабжения. Далее в Главах, описывающих мероприятия по источникам тепловой энергии и тепловым сетям рассматриваются мероприятия по варианту 2.

4. РЕШЕНИЕ ПО ОБЪЕДИНЕНИЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КОТЕЛЬНЫХ АО «ЛГЭК» В РАЙОНЕ ЗАВОДА «СВОБОДНЫЙ СОКОЛ»

4.1. Описание вариантов (не менее двух) перспективного развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения (в случае их изменения относительно ранее принятого варианта развития систем теплоснабжения в утвержденной в установленном порядке схеме теплоснабжения)

В районе завода «Свободный сокол» в одной системе централизованного теплоснабжения АО «ЛГЭК» функционируют 3 источника:

- котельная «Завод «Свободный сокол»;
- котельная «13 квартал»;
- котельная «МСЧ «Свободный сокол».

На котельной «Завод «Свободный сокол» установлено 2 котла большой мощности (по 50 Гкал/ч каждый), котельная функционирует только в отопительный период. Для обеспечения потребителей тепловой энергией в неотопительный период функционируют две котельные: котельная «13 квартал» и котельная «МСЧ «Свободный сокол».

Разработчиком были рассмотрены два варианта:

1. Вариант 1. Реконструкция котельной «Завод «Свободный сокол» с установкой дополнительных котлов малой мощности и вывод из эксплуатации 2-х котельных: «13 квартал» и «МСЧ «Свободный сокол»;

2. Вариант 2. Строительство новой котельной в центре нагрузок установленной мощностью 46,52 МВт в составе 4-х котлов и вывод из эксплуатации 3-х котельных: «Завод «Свободный сокол», «13 квартал» и «МСЧ «Свободный сокол».

Вариант 1

Зона действия источников системы централизованного теплоснабжения в районе завода «Свободный сокол» по Варианту 1 представлена на рисунке ниже.

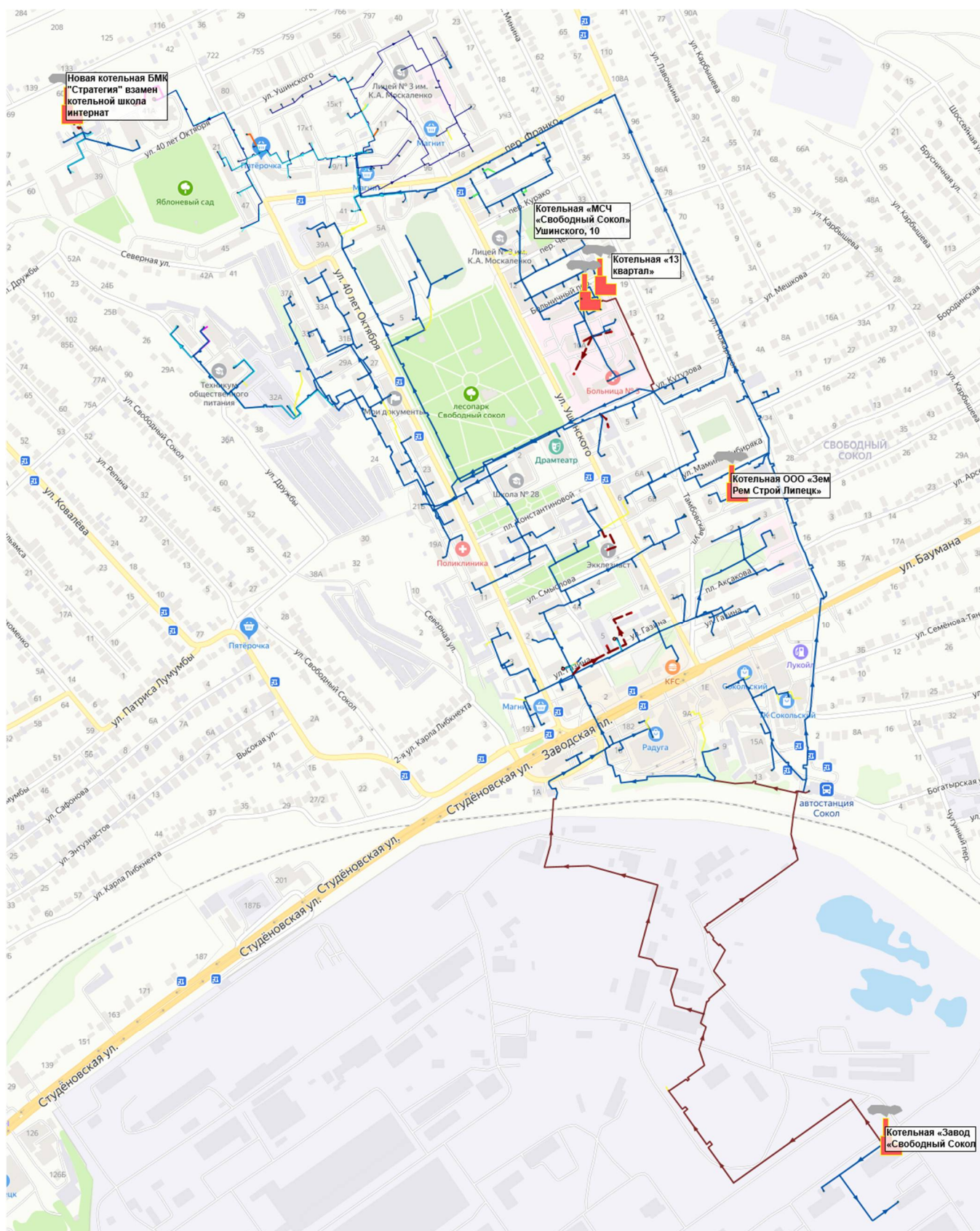


Рисунок 4.1 – Зона действия источников системы централизованного теплоснабжения в районе завода «Свободный сокол» по Варианту 1

Предложение по объединению деятельности котельных АО «ЛГЭК» в районе завода «Свободный сокол» (вариант 1) включают в себя следующие мероприятия на тепловых сетях.

Таблица 4.1 – Состав мероприятий по строительству и реконструкции тепловых сетей для объединения деятельности котельных АО «ЛГЭК» в районе завода «Свободный сокол» (вариант 1)

№ п/п	Участок	Принадлежность к источнику	Наименование компании	Реконструкция/С троительство	Существующий диаметр, м	Перспективный диаметр, м	Протяжённость, м	Тип прокладки	Год реализации мероприятия
1	БУ 6 - БУ 7	Котельная «Завод «Свободный Сокол»	АО «ЛГЭК»	Реконструкция	0,325	0,426	103,9	Надземная	2024
2	БУ 3 - БУ 4	Котельная «Завод «Свободный Сокол»	АО «ЛГЭК»	Реконструкция	0,325	0,426	290	Надземная	2025
3	БУ 1 - БУ 2	Котельная «Завод «Свободный Сокол»	АО «ЛГЭК»	Реконструкция	0,82	0,82	200	Надземная	2026
4	БУ 1 - БУ 2	Котельная «Завод «Свободный Сокол»	АО «ЛГЭК»	Реконструкция	0,82	0,82	200	Надземная	2027
5	БУ 2 - БУ 3	Котельная «Завод «Свободный Сокол»	АО «ЛГЭК»	Реконструкция	0,82	0,82	220	Надземная	2030
6	БУ 7 - БУ 9	Котельная «Завод «Свободный Сокол»	АО «ЛГЭК»	Реконструкция	0,426	0,426	100	Надземная	2032

Мероприятия на тепловых сетях направлены на поддержание необходимого гидравлического режима и включают в себя реконструкцию тепловых сетей как с увеличением диаметров, так и реконструкцию ветхих сетей. Реконструкция ветхих сетей (магистральные сети, расположенные на территории завода «Свободный Сокол») позволит значительно снизить потери напора при движении теплоносителя. В существующем режиме фактические показания напора в подающем трубопроводе в контрольной точке на магистральной камере ВУ-9 (Чугун) составляют 70 м. При существующем напоре в подающем трубопроводе на источнике теплоснабжения 102 м потери напора составляют 32 м, что с учетом протяженности участка от источника до контрольной камеры в 1400 м дает удельные линейные потери напора – 22,8 мм/м при допустимых 8 мм/м.

Результаты гидравлического расчета (с учетом перспективных потребителей, и с учетом мероприятий на тепловых сетях) в виде пьезометрических графиков приведены на рисунках ниже.

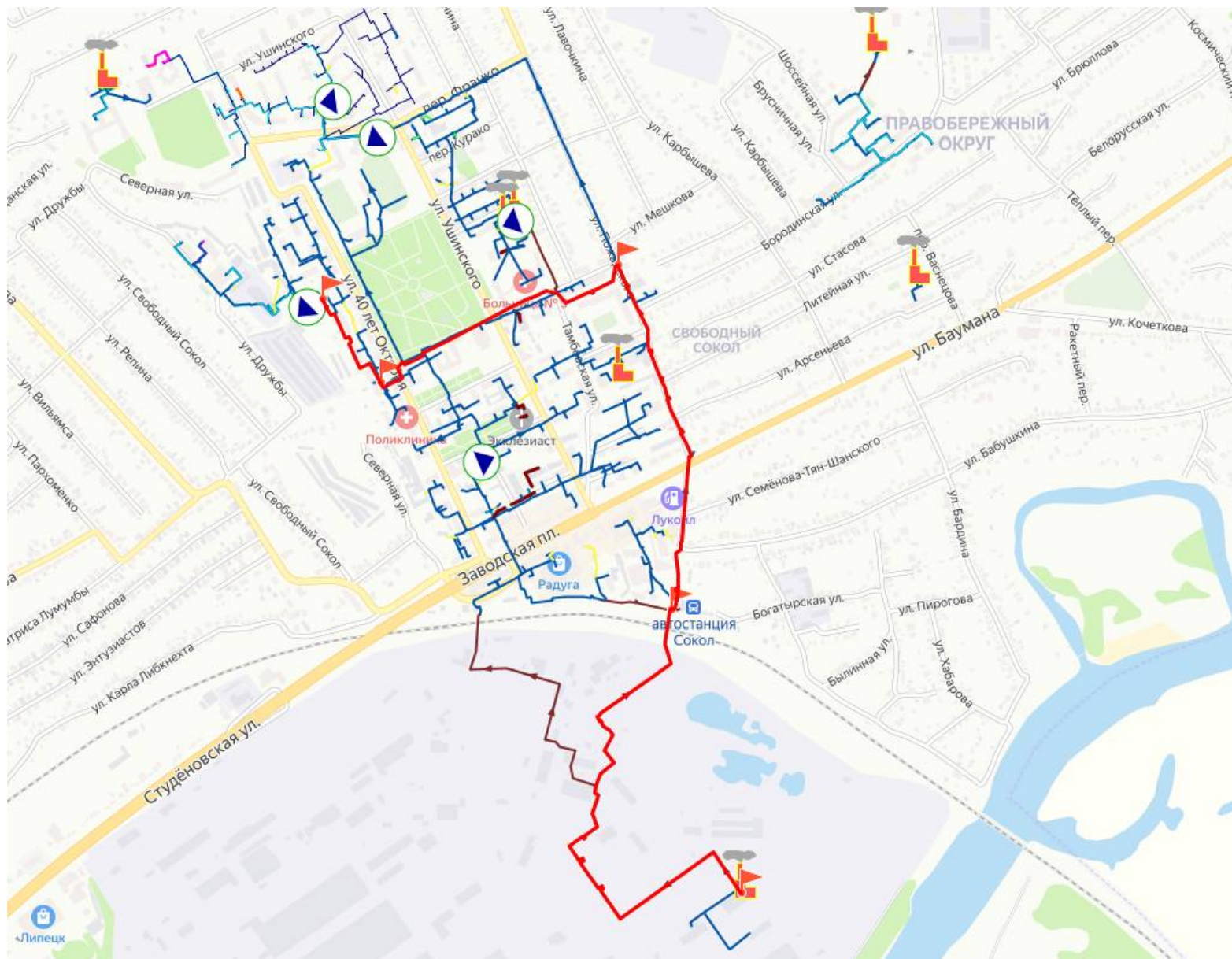


Рисунок 4.2 – Путь для построения пьезометрического графика участка тепловой сети от котельной «Завод Свободный Сокол» до ТК-45-30-3

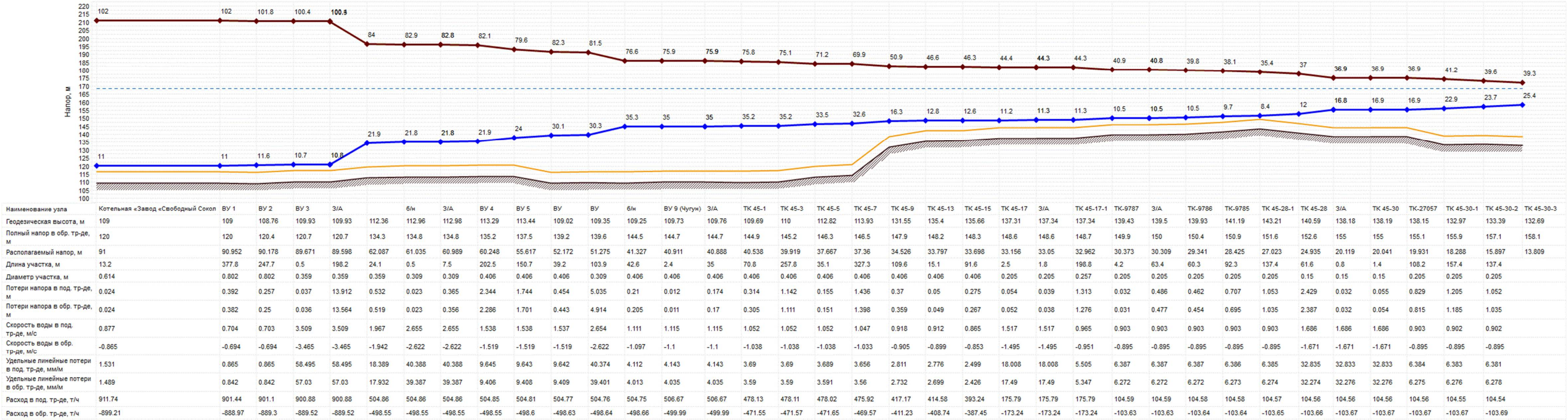


Рисунок 4.3 – Пьезометрический графика участка тепловой сети от котельной «Завод Свободный Сокол» до ТК-45-30-3. Существующее положение

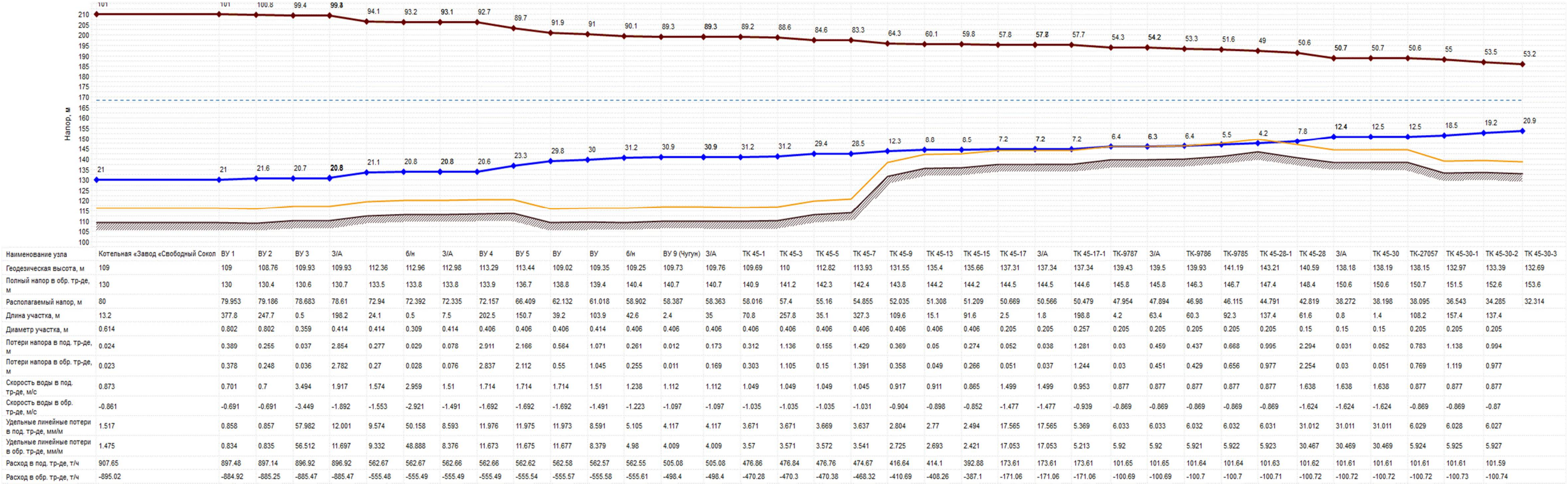


Рисунок 4.4 – Пьезометрический графика участка тепловой сети от котельной «Завод Свободный Сокол» до ТК-45-30-3 с учетом мероприятий и перспективных нагрузок на 2035 год

Вариант 2

Зона действия источников системы централизованного теплоснабжения в районе завода «Свободный сокол» по Варианту 2 представлена на рисунке ниже.



Рисунок 4.5 – Перспективная система теплоснабжения АО «ЛГЭК» в районе завода «Свободный сокол»

Предложение по объединению деятельности котельных АО «ЛГЭК» в районе завода «Свободный сокол» (вариант 2) включают в себя следующие мероприятия на тепловых сетях.

Таблица 4.2 – Состав мероприятий по строительству и реконструкции тепловых сетей для объединения деятельности котельных АО «ЛГЭК» в районе завода «Свободный сокол» (вариант 2)

№ п/п	Участок	Принадлежность к источнику	Наименование компании	Реконструкция/ Строительство	Существующи й диаметр, м	Перспективны й диаметр, м	Протяжённос ть, м	Тип прокладки	Год реализации мероприяти я
1	Новая котельная «Завод «Свободный Сокол - ТКн-1	Котельная «Завод «Свободный Сокол»	АО «ЛГЭК»	Строительство	-	0,426	7	Бесканальная	2024
2	ТКн-1 - ТК 45-8-н	Котельная «Завод «Свободный Сокол»	АО «ЛГЭК»	Строительство	-	0,426	83	Бесканальная	2024
3	ТКн-1 - ТК 45-8	Котельная «Завод «Свободный Сокол»	АО «ЛГЭК»	Строительство	-	0,325	436	Бесканальная	2024

Перенос источника теплоснабжения ближе к центру нагрузок позволит вывести из эксплуатации ветхие участки тепловых сетей с зауженными участками, а также с высокими потерями напора.

Результаты гидравлического расчета (с учетом перспективных потребителей, и с учетом мероприятий на тепловых сетях) в виде пьезометрических графиков приведены на рисунках ниже.

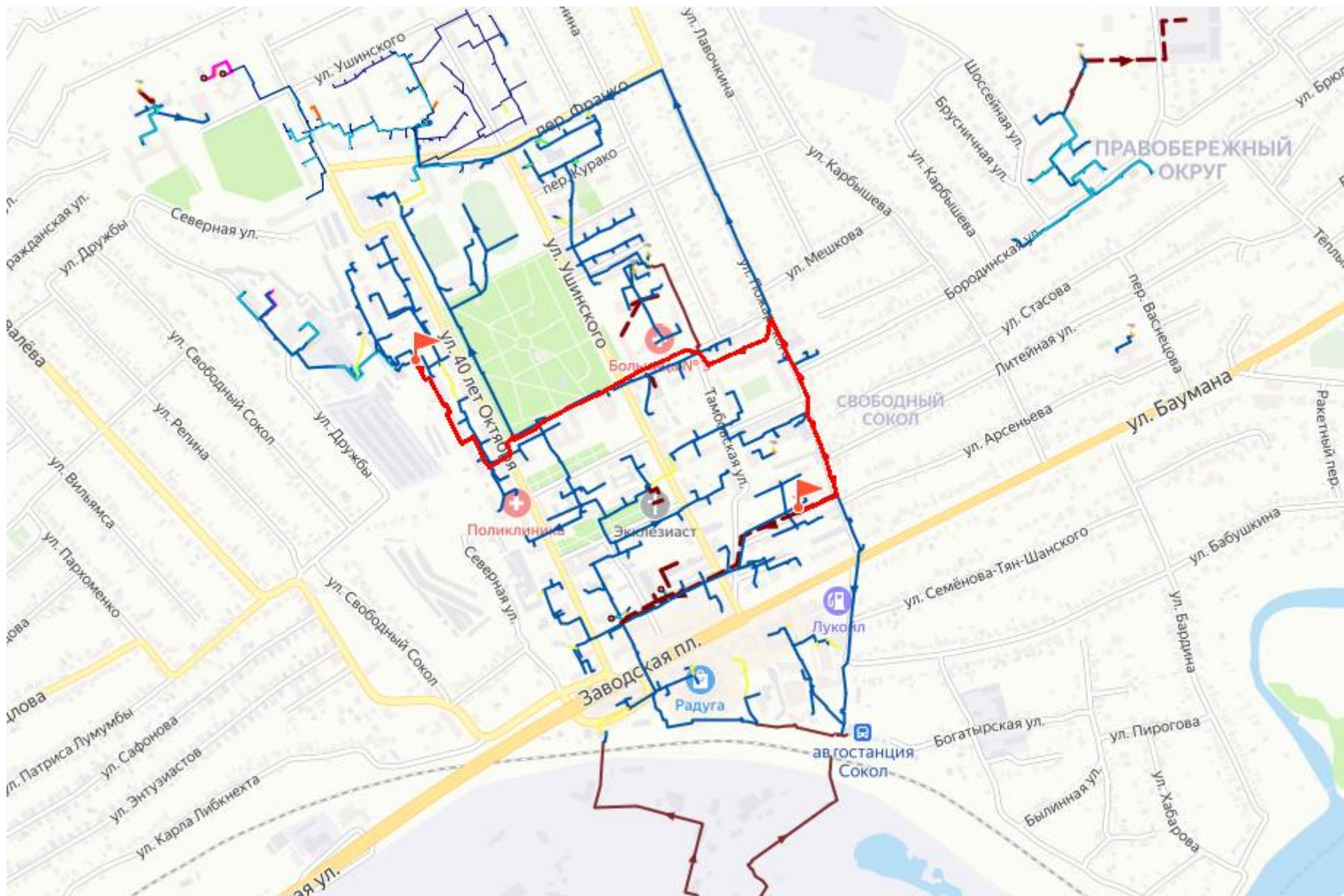


Рисунок 4.6 – Путь для построения пьезометрического графика участка тепловой сети от новой котельной «Завод Свободный Сокол» до ТК-45-30-3

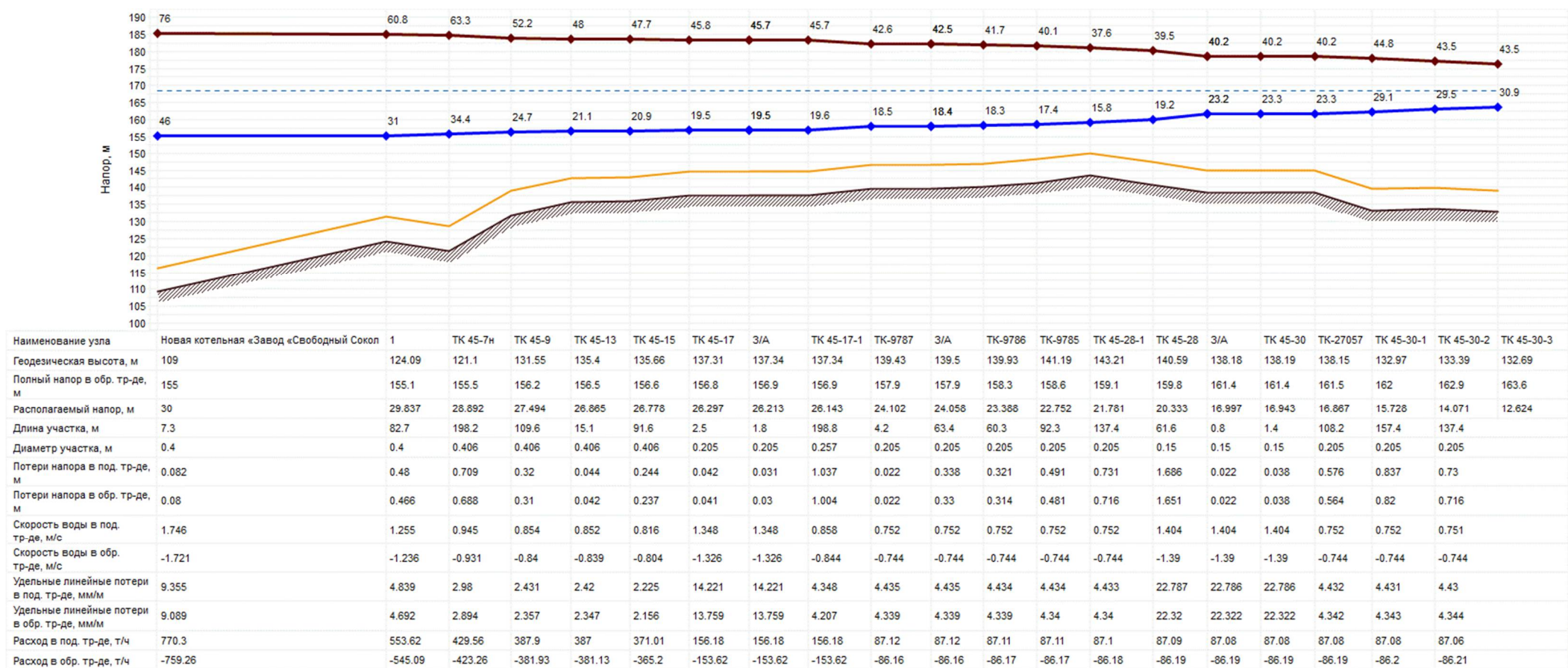


Рисунок 4.7 – Пьезометрический графика участка тепловой сети от котельной «Завод Свободный Сокол» до ТК-45-30-3 с учетом мероприятий и перспективных нагрузок на 2035 год

4.2. Технико-экономическое сравнение вариантов перспективного развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения

4.2.1. Ценовые (тарифные) последствия по единой теплоснабжающей организации

Ценовые последствия по 2 вариантам отражены в таблицах ниже. Вариантные решения касаются только ЕТО №2.

Таблица 4.3 - Ценовые последствия в зоне ЕТО №2 по варианту 1

Показатель	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
ЕТО №2 (котельные АО «ЛГЭК»)																
Таблица П47.3. Тарифно-балансовая модель производства по всем котельным, в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №2 (АО «ЛГЭК»)																
Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	279,63	313,92	313,49	321,49	311,78	238,29	238,29	238,29	238,29	238,29	238,29	238,29	238,29	238,29	238,29
Ввод мощности	Гкал/ч	2,35	43,59	1,29	8,00	40,00	5,16	43,85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Вывод мощности	Гкал/ч	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
Средневзвешенный срок службы котлоагрегатов	лет	37,60	33,49	34,44	35,43	32,48	16,46	17,44	18,44	19,44	20,42	21,42	22,42	23,42	24,42	25,42
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	266,30	300,60	298,18	306,18	297,68	235,91	235,91	235,91	235,91	235,91	235,91	235,91	235,91	235,91	235,91
Собственные нужды	Гкал/ч	8,99	6,56	6,71	7,04	6,82	5,10	5,51	5,51	5,51	5,51	5,51	5,51	5,51	5,51	5,51
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	18,26	18,81	19,20	20,93	20,07	17,64	17,59	17,55	17,52	17,47	17,78	17,78	17,78	17,78	17,78
Хозяйственные нужды	Гкал/ч	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
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка, в том числе:	Гкал/ч	100,63	100,84	106,24	120,23	120,57	109,10	109,05	109,00	108,98	108,92	109,23	109,23	109,23	109,23	109,23
Отопление	Гкал/ч	68,37	67,72	71,12	79,73	80,17	74,97	74,97	75,37	75,37	75,37	75,37	75,37	75,37	75,37	75,37
Вентиляция	Гкал/ч	2,43	2,85	2,85	3,12	3,12	5,24	5,24	5,24	5,24	5,24	5,24	5,24	5,24	5,24	5,24
ГВС	Гкал/ч	10,76	11,59	13,11	16,86	16,81	15,20	15,20	15,20	15,20	15,20	15,20	15,20	15,20	15,20	15,20
Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности	Гкал/ч	161,04	191,36	184,43	170,92	103,86	50,23	50,23	50,23	50,23	50,23	50,23	50,23	50,23	50,23	50,23
Доля резерва (от установленной мощности)	%	57,59	60,96	58,83	53,16	33,31	21,08	21,08	21,08	21,08	21,08	21,08	21,08	21,08	21,08	21,08
Резерв с N-1	Гкал/ч	36,98	72,54	66,96	62,18	56,21	48,30	48,38	48,47	48,51	48,61	48,07	48,07	48,07	48,07	48,07
Тепловая энергия																
Выработано тепловой энергии	тыс. Гкал	231,93	235,93	243,28	257,83	259,49	252,05	251,64	250,16	250,00	249,84	249,43	249,01	248,68	248,16	247,64
Собственные нужды котельной	тыс. Гкал	5,54	5,63	5,79	6,11	6,14	6,12	6,11	6,11	6,11	6,10	6,09	6,08	6,08	6,06	6,05
Отпущено с коллекторов	тыс. Гкал	226,61	230,52	237,72	251,95	253,57	246,14	245,74	244,25	244,10	243,94	243,55	243,13	242,81	242,30	241,80
Потери при передаче по тепловым сетям	тыс. Гкал	55,63	55,34	55,07	55,26	54,03	43,67	43,35	43,29	43,13	42,98	42,59	42,17	41,85	41,34	40,84
То же в %	%	24,55	24,01	23,17	21,93	21,31	17,74	17,64	17,72	17,67	17,62	17,49	17,35	17,23	17,06	16,89
Полезный отпуск тепловой энергии	тыс. Гкал	174,94	436,99	185,97	200,66	200,04	202,98	202,90	201,48	201,48	201,47	201,47	201,47	201,47	201,47	201,47
Затрачено топлива на выработку тепловой энергии	т _{у,т}	38177	38651	39740	41856	41976	38179	38118	37898	37876	37849	37790	37727	37679	37601	37525
Средневзвешенный НУР	кг _{у,т} /Гкал	168,47	167,67	167,18	166,13	165,54	155,12	155,12	155,16	155,17	155,16	155,16	155,17	155,18	155,18	155,19
Средневзвешенный КПД котлоагрегатов	%	84,80	85,20	85,46	85,99	86,30	92,10	92,10	92,07	92,07	92,08	92,07	92,07	92,06	92,06	92,06
Тепловой эквивалент затраченного топлива	тыс. Гкал	267,44	269,21	278,18	292,99	293,83	267,26	266,83	265,29	265,13	264,94	264,53	264,09	263,75	263,21	262,68
Средневзвешенный КИТТ выработки	%	84,73	85,63	85,45	85,99	86,30	92,10	92,10	92,07	92,07	92,07	92,07	92,06	92,06	92,06	92,05
Средневзвешенный КИТТ выработки и передачи	%	65,41	162,32	66,85	68,49	68,08	75,95	76,04	75,95	75,99	76,04	76,16	76,29	76,39	76,54	76,70
Расчет коэффициента индексации																
Коэффициент индексации	-	102,44	112,32	102,85	104,93	100,63	84,76	102,96	102,96	102,96	102,96	102,96	102,96	102,96	102,96	102,96
Индекс потребительских цен на расчетный период регулирования (ИПЦ)	-	103,60	103,90	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00
Индекс эффективности операционных расходов (ИОР)	%	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Индекс изменения количества активов (ИКА), производство	-	-0,002	0,123	-0,001	0,026	-0,030	-0,236	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Коэффициент эластичности затрат по росту активов (Кэл)	-	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
Расчет расходов на электроэнергию																
Расход электроэнергии	тыс. кВт·ч	10367	10332	10315	10585	10708	9153	8430	8411	8414	8418	8405	8392	8385	8367	8348
Удельный расход электроэнергии	кВт·ч/Гкал	45,7	44,8	43,4	42,0	42,2	37,2	34,3	34,4	34,5	34,5	34,5	34,5	34,5	34,5	34,5
Затраты на выработку тепловой энергин																
Сырье, основные материалы	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Вспомогательные материалы, в том числе:	тыс. руб.	35495	41664	42976	44342	37778	25792	26556	27342	28151	28984	29842	30726	31635	32571	33536
а) материалы на эксплуатацию, в том числе:	тыс. руб.	33542	39449	40702	42002	35410	24765	25498	26253	27030	27830	28654	29502	30375	31274	32200
а-1) материалы на ремонт	тыс. руб.	26020	30526	31523	32580	33225	22152	22808	23483	24178	24894	25630	26389	27170	27974	28802
б) вода на технологические цели	тыс. руб.	1953	2214	2274	2340	2368	1027	1058	1089	1121	1154	1188	1224	1260	1297	1335
в) плата за пользование водными объектами	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Работы и услуги производственного характера	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
а) в том числе услуги по подрядному ремонту	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
б) услуги транспорта	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
в) услуги водоснабжения	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Показатель	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
г) услуги по пуско-наладке	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
д) расходы по испытаниям и опытам	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Топливо на технологические цели	тыс. руб.	117917	122964	131544	142789	146430	138251	141479	144178	147697	151282	154064	156882	159812	162672	165585
Покупная энергия всего, в том числе:	тыс. руб.	31518	33103	34206	36174	37065	30163	28595	29254	30004	30773	31442	32041	32671	33271	33883
а) покупная электрическая энергия на технологические цели	тыс. руб.	30157	31703	32837	34765	35661	28717	27107	27722	28426	29149	29770	30319	30898	31446	32004
б) покупная тепловая энергия от ведомственных котельных	тыс. руб.	1361	1400	1369	1409	1404	1445	1488	1532	1578	1624	1672	1722	1773	1825	1879
в) энергия на хозяйственные нужды	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Затраты на оплату труда	тыс. руб.	11355	12899	12787	13239	12156	12083	12441	12809	13188	13578	13980	14394	14820	15259	15711
Отчисления на социальные нужды	тыс. руб.	3213	3636	3592	3719	3408	3352	3451	3553	3659	3767	3878	3993	4111	4233	4358
Амортизация основных средств	тыс. руб.	20455	21535	24854	26817	59648	61778	61778	61778	61778	61789	56199	55120	51657	49694	16268
Прочие затраты всего, в том числе:	тыс. руб.	41250	47905	48828	50855	48769	38593	39735	40911	42122	43369	44653	45974	47335	48736	50179
а) целевые средства на НИОКР	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
б) средства на страхование	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
в) плата за предельно допустимые выбросы (сбросы)	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
г) отчисления в ремонтный фонд (в случае его формирования)	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
д) водный налог (ГЭС)	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
е) непроизводственные расходы (налоги и другие обязательные платежи и сборы)	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
е-1) налог на землю	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
е-2) налог на имущество	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
е-3) транспортный налог	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ж) другие затраты, относимые на себестоимость продукции, всего (цеховые расходы и ОХР)	тыс. руб.	41182	47823	48755	50781	48698	38493	39632	40806	42013	43257	44537	45856	47213	48611	50049
з) арендная плата	тыс. руб.	68	82	73	75	71	100	103	106	109	112	115	119	122	126	130
Итого расходов	тыс. руб.	261204	283705	298788	317934	345254	310012	314035	319825	326598	333544	334059	339130	342042	346437	319520
Расчетные расходы по производству продукции (услуг)	тыс. руб.	261204	283705	298788	317934	345254	310012	314035	319825	326598	333544	334059	339130	342042	346437	319520
Прибыль всего, в том числе:	тыс. руб.	5180	5751	6546	15978	15614	15548	15664	15783	15906	14596	14727	14789	14084	4945	5092
а) капитальные вложения	тыс. руб.	1436	1508	2350	11632	11632	11632	11632	11632	11632	10196	10196	10124	9281	0	0
б) дивиденды по акциям	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
в) прибыль на прочие цели, в том числе:	тыс. руб.	1550	1757	1737	1800	1649	1622	1670	1719	1770	1822	1876	1932	1989	2048	2108
в-1) % за пользование кредитом	тыс. руб.	905	854	1339	7671	6857	6043	5228	4414	3600	2786	2072	1358	650	0	0
в-2) услуги банка	тыс. руб.	1550	1757	1737	1800	1649	1622	1670	1719	1770	1822	1876	1932	1989	2048	2108
в-3) расходы на демонтаж основных фондов	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
в-4) затраты на обучение и подготовку персонала	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
г) прибыль на социальное развитие	тыс. руб.	2194	2486	2458	2546	2333	2294	2362	2432	2504	2578	2655	2733	2814	2897	2983
Налоги, сборы, платежи, всего, в том числе:	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
а) на прибыль	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
б) плата за выбросы загрязняющих веществ	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
в) другие налоги и обязательные сборы и платежи	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Выпадающие расходы по факту предыдущего года	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Необходимая валовая выручка	тыс. руб.	266384	289455	305334	333912	360868	325559	329698	335608	342504	348140	348786	353919	356126	351382	324612
Тариф на производство тепловой энергии (НВВ к отпуску с коллекторов)	руб./Гкал	1175,5 0	1255,6 8	1284,4 5	1325,3 2	1423,1 5	1322,6 8	1341,6 8	1374,0 3	1403,1 6	1427,1 4	1432,1 0	1455,6 6	1466,6 9	1450,1 8	1342,4 7
Таблица П47.5. Тарифно-балансовая модель передачи тепловой энергии по всем системам теплоснабжения от котельных, в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №2 (АО «ЛГЭК»)																
Расчет коэффициента индексации																
Коэффициента индексации	-	103,61	104,74	103,05	103,22	102,63	80,05	102,96	102,96	102,96	102,96	102,96	102,96	102,96	102,96	102,96
Индекс потребительских цен на расчетный период регулирования (ИПЦ)	-	103,60	103,90	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00
Индекс эффективности операционных расходов (ИОР)	%	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Количество условных единиц, относящихся к активам, необходимым для осуществления деятельности по передаче тепловой энергии	-	1746	1789	1791	1797	1789	1258	1258	1258	1258	1258	1258	1258	1258	1258	1258
Индекс изменения количества активов (ИКА), передача	-	0,014	0,024	0,001	0,003	-0,004	-0,297	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Коэффициент эластичности затрат по росту активов (K _{эл})	-	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
Передача тепловой энергии																
Принято тепловой энергии с коллекторов источников	тыс. Гкал	226,61	230,52	237,72	251,95	253,57	246,14	245,74	244,25	244,10	243,94	243,55	243,13	242,81	242,30	241,80
Приобретено тепловой энергии на компенсацию технологических потерь	тыс. Гкал	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
Полезно отпущено потребителям	тыс. Гкал	174,94	436,99	185,97	200,66	200,04	202,98	202,90	201,48	201,48	201,47	201,47	201,47	201,47	201,47	201,47
Потери при передаче по тепловым сетям	тыс. Гкал	55,63	55,34	55,07	55,26	54,03	43,67	43,35	43,29	43,13	42,98	42,59	42,17	41,85	41,34	40,84
Тоже в %	%	24,55	24,01	23,17	21,93	21,31	17,74	17,64	17,72	17,67	17,62	17,49	17,35	17,23	17,06	16,89
Доля потребителей (по тепловой нагрузке) с приборами учета	%	69,1	72,5	76,0	79,4	82,8	86,3	89,7	93,1	96,6	100	100	100	100	100	100
Расходы по содержанию теплосетевого хозяйства	тыс. руб.	42192	44499	45808	47936	43239	28571	30796	33089	34778	36387	39947	41732	43777	45722	47677
Вспомогательные материалы, в том числе:	тыс. руб.	14268	15162	15638	16155	13532	7802	8033	8271	8516	8768	9028	9295	9570	9853	10145
а) расходы на приобретение материалов для эксплуатации и текущего ремонта оборудования	тыс. руб.	14268	15162	15638	16155	13532	7802	8033	8271	8516	8768	9028	9295	9570	9853	10145
б) расходы на покупку сетевой воды	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Потери холодной воды на нужды ГВС	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Услуги производственного характера (цеховые расходы и ОХР)	тыс. руб.	17506	18368	18718	19338	18429	11960	12314	12679	13054	13441	13839	14248	14670	15104	15551

Показатель	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
а) в том числе капитальный ремонт (нормативный)	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Услуги водоснабжения	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Покупная энергия	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
а) в том числе: на технологические цели, в том числе:	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
а-1) электрическая энергия на производственные нужды	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
а-2) тепловая энергия на технологические нужды (потери)	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
б) энергия на хозяйственные нужды, всего, в том числе:	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
б-1) тепловая энергия на хозяйственные нужды	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
б-2) вода на хозяйственные нужды	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Затраты на оплату труда	тыс. руб.	4831	4958	4913	5076	4632	3810	3923	4039	4158	4281	4408	4539	4673	4811	4954
Страховые взносы	тыс. руб.	1367	1398	1380	1426	1299	1057	1088	1120	1153	1188	1223	1259	1296	1335	1374
Амортизация, в том числе:	тыс. руб.	2386	2541	3081	3750	3216	2007	3784	5023	5742	6375	8602	9338	10268	11093	11902
а) проекты инвестиционной программы	тыс. руб.	318	473	1033	1703	1217	1134	2911	4150	4869	5502	7729	8465	9395	10220	11029
Прочие расходы, в том числе:	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
а) аренда	тыс. руб.	29	31	28	29	27	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
Расходы на покупку технологического расхода (потерь) тепловой энергии	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Прибыль, всего	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
а) расходы из прибыли в составе тарифа, в том числе	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
а-1) капитальные вложения ИП по строительству тепловых сетей	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
а-2) процент за пользование кредитом	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
б) налоги	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
На прочие цели (расходы по сомнительным долгам)	тыс. руб.	1832	1944	1907	1970	1939	1518	1563	1609	1657	1706	1756	1808	1862	1917	1974
Избыток (недостаток) средств, выявленный по результатам анализа итогов ПХД за предшествующий период регулирования	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Необходимая валовая выручка (НВВ) от осуществления деятельности по оказанию услуг по передаче тепловой энергии, в том числе:	тыс. руб.	42192	44499	45808	47936	43239	28571	30796	33089	34778	36387	39947	41732	43777	45722	47677
а) на содержание объектов теплосетевого хозяйства	тыс. руб.	42192	44499	45808	47936	43239	28571	30796	33089	34778	36387	39947	41732	43777	45722	47677
б) на оплату технологического расхода тепловой энергии (тепловые потери)	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Инвестиционная составляющая	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НВВ с инвестиционной составляющей	тыс. руб.	42192	44499	45808	47936	43239	28571	30796	33089	34778	36387	39947	41732	43777	45722	47677
Одноставочный тариф на услуги по передаче тепловой энергии	руб./Гкал	241,18	101,83	246,33	238,89	216,15	140,76	151,78	164,23	172,62	180,60	198,27	207,13	217,29	226,94	236,65
Одноставочный тариф на услуги по передаче тепловой энергии с инвестиционной составляющей	руб./Гкал	241,18	101,83	246,33	238,89	216,15	140,76	151,78	164,23	172,62	180,60	198,27	207,13	217,29	226,94	236,65
Таблица П47.6. Тарифно-балансовая модель конечного тарифа, в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №2 (АО «ЛГЭК»)																
Тариф на генерацию	руб./Гкал	1522,71	662,38	1641,88	1664,05	1803,95	1603,90	1624,89	1665,74	1699,98	1727,96	1731,18	1756,66	1767,63	1744,10	1611,23
Тариф на услугу по передаче	руб./Гкал	241,18	101,83	246,33	238,89	216,15	140,76	151,78	164,23	172,62	180,60	198,27	207,13	217,29	226,94	236,65
Тариф на сбыт	руб./Гкал	Функции ЕТО и основной теплотранспортирующей организации осуществляются организацией-производителем тепловой энергии. Расходы на сбытовую часть учтены в форме П 47.5.														
Всего	руб./Гкал	1763,88	764,21	1888,21	1902,94	2020,10	1744,66	1776,67	1829,97	1872,60	1908,57	1929,45	1963,80	1984,92	1971,04	1847,87
Индекс роста цены	%	107,5%	43,3%	247,1%	100,8%	106,2%	86,4%	101,8%	103,0%	102,3%	101,9%	101,1%	101,8%	101,1%	99,3%	93,8%
С учетом Прогноза Министерства экономического развития																
Цена для конечного потребителя	руб./Гкал	1707,16	1775,45	1846,46	1920,32	2016,34	2107,07	2201,89	2300,98	2404,52	2512,73	2598,16	2686,50	2777,84	2872,28	2969,94
Индекс роста цены	%	104,0%	104,0%	104,0%	104,0%	105,0%	104,5%	104,5%	104,5%	104,5%	104,5%	103,4%	103,4%	103,4%	103,4%	103,4%

Таблица 4.4 - Ценовые последствия в зоне ЕТО №2 по варианту 2

Показатель	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
ЕТО №2 (котельные АО «ЛГЭК»)																
Таблица П47.3. Тарифно-балансовая модель производства по всем котельным, в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №2 (АО «ЛГЭК»)																
Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	279,63	313,92	313,49	313,49	243,78	170,29	170,29	170,29	170,29	170,29	170,29	170,29	170,29	170,29	170,29
Ввод мощности	Гкал/ч	2,35	43,59	1,29	0,00	80,00	43,85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Вывод мощности	Гкал/ч	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
Средневзвешенный срок службы котлоагрегатов	лет	37,61	33,50	34,44	35,44	30,90	7,41	8,38	9,38	10,38	11,35	12,35	13,35	14,35	15,35	16,35
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	266,30	300,60	298,18	298,18	229,68	167,91	167,91	167,91	167,91	167,91	167,91	167,91	167,91	167,91	167,91
Собственные нужды	Гкал/ч	8,99	6,56	6,71	7,04	5,43	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	17,83	19,06	19,45	20,87	18,92	11,63	11,63	11,63	11,63	11,63	11,63	11,63	11,63	11,63	11,63
Хозяйственные нужды	Гкал/ч	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
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка, в том числе:	Гкал/ч	100,02	100,97	106,32	119,72	118,06	106,59	106,59	106,58	106,58	106,58	106,58	106,58	106,58	106,58	106,58

Показатель	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Отопление	Гкал/ч	68,21	67,62	70,96	79,34	79,72	74,52	74,52	74,92	74,92	74,92	74,92	74,92	74,92	74,92	74,92
Вентиляция	Гкал/ч	2,43	2,85	2,85	3,12	3,12	5,24	5,24	5,24	5,24	5,24	5,24	5,24	5,24	5,24	5,24
ГВС	Гкал/ч	10,76	11,60	13,12	16,87	16,81	15,20	15,20	15,20	15,20	15,20	15,20	15,20	15,20	15,20	15,20
Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности	Гкал/ч	160,15	190,48	183,63	170,49	110,67	56,55	56,55	56,55	56,55	56,55	56,55	56,55	56,55	56,55	56,55
Доля резерва (от установленной мощности)	%	57,27	60,68	58,57	54,38	45,40	33,21	33,21	33,21	33,21	33,21	33,21	33,21	33,21	33,21	33,21
Резерв с N-1	Гкал/ч	37,77	72,12	66,57	54,60	31,30	27,58	27,58	27,58	27,58	27,58	27,58	27,58	27,58	27,58	27,58
Тепловая энергия																
Выработано тепловой энергии	тыс. Гкал	231,93	235,93	243,28	257,83	248,61	241,12	240,71	238,94	238,60	238,26	237,93	237,60	237,27	236,95	236,63
Собственные нужды котельной	тыс. Гкал	5,54	5,63	5,79	6,11	5,08	5,05	5,05	5,04	5,03	5,02	5,01	5,01	5,00	4,99	4,98
Отпущено с коллекторов	тыс. Гкал	226,61	230,52	237,72	251,95	243,75	236,27	235,87	234,11	233,78	233,45	233,12	232,80	232,48	232,17	231,85
Потери при передаче по тепловым сетям	тыс. Гкал	55,63	55,34	55,07	55,26	47,02	36,62	36,29	35,96	35,62	35,30	34,97	34,65	34,33	34,01	33,70
То же в %	%	24,55	24,01	23,17	21,93	19,29	15,50	15,39	15,36	15,24	15,12	15,00	14,88	14,77	14,65	14,54
Полезный отпуск тепловой энергии	тыс. Гкал	174,94	178,96	185,97	200,66	197,24	200,17	200,10	198,67	198,67	198,67	198,67	198,66	198,66	198,66	198,66
Затрачено топлива на выработку тепловой энергии	т _{у,т}	38156	38669	39720	41836	39882	35760	35702	35438	35390	35336	35288	35241	35195	35149	35103
Средневзвешенный НУР	кг _{у,т} /Гкал	168,38	167,75	167,09	166,05	163,62	151,35	151,36	151,37	151,38	151,36	151,37	151,38	151,39	151,39	151,40
Средневзвешенный КПД котлоагрегатов	%	84,85	85,16	85,50	86,03	87,31	94,39	94,38	94,37	94,37	94,38	94,38	94,37	94,37	94,36	94,36
Тепловой эквивалент затраченного топлива	тыс. Гкал	267,30	270,89	278,04	292,85	279,18	250,32	249,91	248,07	247,73	247,35	247,02	246,69	246,36	246,04	245,72
Средневзвешенный КИТТ выработки	%	84,78	85,10	85,50	86,03	87,31	94,39	94,38	94,37	94,37	94,38	94,38	94,37	94,37	94,36	94,36
Средневзвешенный КИТТ выработки и передачи	%	65,45	66,07	66,88	68,52	70,65	79,97	80,07	80,09	80,20	80,32	80,43	80,53	80,64	80,74	80,85
Расчет коэффициента индексации																
Коэффициент индексации	-	102,44	112,32	102,85	102,96	85,79	79,68	102,96	102,96	102,96	102,96	102,96	102,96	102,96	102,96	102,96
Индекс потребительских цен на расчетный период регулирования (ИПЦ)	-	103,60	103,90	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00
Индекс эффективности операционных расходов (ИОР)	%	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Индекс изменения количества активов (ИКА), производство	-	-0,002	0,123	-0,001	0,000	-0,222	-0,301	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Коэффициент эластичности затрат по росту активов (К _{эл})	-	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
Расчет расходов на электроэнергию																
Расход электроэнергии	тыс. кВт·ч	10367	10332	10315	10585	7985	6420	5694	5658	5651	5644	5634	5627	5621	5614	5607
Удельный расход электроэнергии	кВт·ч/Гкал	45,7	44,8	43,4	42,0	32,8	27,2	24,1	24,2	24,2	24,2	24,2	24,2	24,2	24,2	24,2
Затраты на выработку тепловой энергии																
Сырье, основные материалы	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Вспомогательные материалы, в том числе:	тыс. руб.	35495	41664	42976	44248	42947	49199	50655	52154	53698	55288	56924	58609	60344	62130	63969
а) материалы на эксплуатацию, в том числе:	тыс. руб.	33542	39449	40702	41907	40032	47057	48450	49884	51361	52881	54446	56058	57717	59426	61185
а-1) материалы на ремонт	тыс. руб.	26020	30526	31523	32456	37449	40918	42129	43376	44660	45982	47343	48744	50187	51672	53202
б) вода на технологические цели	тыс. руб.	1953	2214	2274	2341	2915	2142	2205	2270	2337	2407	2478	2551	2627	2704	2785
в) плата за пользование водными объектами	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Работы и услуги производственного характера	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
а) в том числе услуги по подрядному ремонту	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
б) услуги транспорта	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
в) услуги водоснабжения	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
г) услуги по пуско-наладке	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
д) расходы по испытаниям и опытам	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Топливо на технологические цели	тыс. руб.	117918	123079	131550	142799	137891	128589	131581	133870	137022	140233	142839	145494	148201	150960	153772
Покупная энергия всего, в том числе:	тыс. руб.	31518	33103	34206	36174	29946	21405	19630	20007	20488	20980	21432	21849	22274	22708	23151
а) покупная электрическая энергия на технологические цели	тыс. руб.	30157	31703	32837	34765	28542	19959	18141	18475	18910	19355	19760	20127	20501	20883	21272
б) покупная тепловая энергия от ведомственных котельных	тыс. руб.	1361	1400	1369	1409	1404	1445	1488	1532	1578	1624	1672	1722	1773	1825	1879
в) энергия на хозяйственные нужды	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Затраты на оплату труда	тыс. руб.	11355	12899	12787	13165	12893	23323	24014	24725	25456	26210	26986	27785	28607	29454	30326
Отчисления на социальные нужды	тыс. руб.	3213	3636	3592	3698	3615	6445	6636	6832	7034	7242	7457	7678	7905	8139	8380
Амортизация основных средств	тыс. руб.	20507	21532	24852	26007	47973	50103	50103	50103	50103	50103	44757	44005	40543	39388	14652
Прочие затраты всего, в том числе:	тыс. руб.	41250	47905	48828	50274	45043	47858	49274	50733	52234	53781	55373	57012	58699	60437	62225
а) целевые средства на НИОКР	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
б) средства на страхование	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
в) плата за предельно допустимые выбросы (сбросы)	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
г) отчисления в ремонтный фонд (в случае его формирования)	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
д) водный налог (ГЭС)	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
е) непроизводственные расходы (налоги и другие обязательные платежи и сборы)	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
е-1) налог на землю	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
е-2) налог на имущество	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
е-3) транспортный налог	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ж) другие затраты, относимые на себестоимость продукции, всего (цеховые расходы и ОХР)	тыс. руб.	41182	47823	48755	50199	44950	47590	48999	50449	51942	53480	55063	56693	58371	60099	61878
з) арендная плата	тыс. руб.	68	82	73	75	93	268	275	284	292	301	310	319	328	338	348
Итого расходов	тыс. руб.	261256	283817	298791	316366	320310	326921	331893	338425	346036	353837	355768	362432	366573	373215	356475

Показатель	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Расчетные расходы по производству продукции (услуг)	тыс. руб.	261256	283817	298791	316366	320310	326921	331893	338425	346036	353837	355768	362432	366573	373215	356475
Прибыль всего, в том числе:	тыс. руб.	5232	6215	6182	6657	8700	12153	12371	12596	12827	11637	11882	11650	12552	12468	11999
а) капитальные вложения	тыс. руб.	1488	1972	1986	2337	4532	4786	4786	4786	4786	3358	3358	2874	3516	3165	2420
б) дивиденды по акциям	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
в) прибыль на прочие цели, в том числе:	тыс. руб.	1550	1757	1737	1789	1726	3051	3141	3234	3330	3428	3530	3634	3742	3853	3967
в-1) % за пользование кредитом	тыс. руб.	937	1172	1044	1150	2523	2384	2049	1714	1379	1086	851	616	874	628	1421
в-2) услуги банка	тыс. руб.	1550	1757	1737	1789	1726	3051	3141	3234	3330	3428	3530	3634	3742	3853	3967
в-3) расходы на демонтаж основных фондов	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
в-4) затраты на обучение и подготовку персонала	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
г) прибыль на социальное развитие	тыс. руб.	2194	2486	2458	2531	2442	4316	4444	4576	4711	4850	4994	5142	5294	5451	5612
Налоги, сборы, платежи, всего, в том числе:	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
а) на прибыль	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
б) плата за выбросы загрязняющих веществ	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
в) другие налоги и обязательные сборы и платежи	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Выпадающие расходы по факту предыдущего года	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Необходимая валовая выручка	тыс. руб.	266488	290032	304973	323022	329010	339074	344264	351020	358863	365474	367649	374082	379124	385683	368474
Тариф на производство тепловой энергии (НВВ к отпуску с коллекторов)	руб./Гкал	1175,9 6	1258,1 8	1282,9 3	1282,1 0	1349,7 7	1435,1 0	1459,5 3	1499,3 8	1535,0 6	1565,5 4	1577,0 5	1606,8 7	1630,7 6	1661,2 3	1589,2 5
Таблица П47.5. Тарифно-балансовая модель передачи тепловой энергии по всем системам теплоснабжения от котельных, в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №2 (АО «ЛГЭК»)																
Расчет коэффициента индексации																
Коэффициента индексации	-	103,61	104,74	103,05	103,22	102,63	80,05	102,96	102,96	102,96	102,96	102,96	102,96	102,96	102,96	102,96
Индекс потребительских цен на расчетный период регулирования (ИПЦ)	-	103,60	103,90	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00
Индекс эффективности операционных расходов (ИОР)	%	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Количество условных единиц, относящихся к активам, необходимым для осуществления деятельности по передаче тепловой энергии	-	1746	1789	1791	1797	1789	1258	1258	1258	1258	1258	1258	1258	1258	1258	1258
Индекс изменения количества активов (ИКА), передача	-	0,014	0,024	0,001	0,003	-0,004	-0,297	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Коэффициент эластичности затрат по росту активов (K _{эл})	-	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
Передача тепловой энергии																
Принято тепловой энергии с коллекторов источников	тыс. Гкал	226,61	230,52	237,72	251,95	243,75	236,27	235,87	234,11	233,78	233,45	233,12	232,80	232,48	232,17	231,85
Приобретено тепловой энергии на компенсацию технологических потерь	тыс. Гкал	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
Полезно отпущено потребителям	тыс. Гкал	174,94	178,96	185,97	200,66	197,24	200,17	200,10	198,67	198,67	198,67	198,67	198,66	198,66	198,66	198,66
Потери при передаче по тепловым сетям	тыс. Гкал	55,63	55,34	55,07	55,26	47,02	36,62	36,29	35,96	35,62	35,30	34,97	34,65	34,33	34,01	33,70
Тоже в %	%	24,55	24,01	23,17	21,93	19,29	15,50	15,39	15,36	15,24	15,12	15,00	14,88	14,77	14,65	14,54
Доля потребителей (по тепловой нагрузке) с приборами учета	%	69,1	72,5	76,0	79,4	82,8	86,3	89,7	93,1	96,6	100	100	100	100	100	100
Расходы по содержанию теплосетевого хозяйства	тыс. руб.	42192	44563	46034	48162	51967	38979	41792	45084	48764	54531	56615	59844	64259	72301	79236
Вспомогательные материалы, в том числе:	тыс. руб.	14268	15162	15638	16155	17578	12445	12813	13193	13583	13985	14399	14825	15264	15716	16181
а) расходы на приобретение материалов для эксплуатации и текущего ремонта оборудования	тыс. руб.	14268	15162	15638	16155	17578	12445	12813	13193	13583	13985	14399	14825	15264	15716	16181
б) расходы на покупку сетевой воды	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Потери холодной воды на нужды ГВС	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Услуги производственного характера (цеховые расходы и ОХР)	тыс. руб.	17506	18368	18718	19338	19715	12548	12919	13301	13695	14100	14518	14948	15390	15846	16315
а) в том числе капитальный ремонт (нормативный)	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Услуги водоснабжения	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Покупная энергия	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
а) в том числе: на технологические цели, в том числе:	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
а-1) электрическая энергия на производственные нужды	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
а-2) тепловая энергия на технологические нужды (потери)	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
б) энергия на хозяйственные нужды, всего, в том числе:	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
б-1) тепловая энергия на хозяйственные нужды	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
б-2) вода на хозяйственные нужды	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Затраты на оплату труда	тыс. руб.	4831	4958	4913	5076	5662	6170	6353	6541	6734	6934	7139	7350	7568	7792	8023
Страховые взносы	тыс. руб.	1367	1398	1380	1426	1588	1705	1755	1807	1861	1916	1973	2031	2091	2153	2217
Амортизация, в том числе:	тыс. руб.	2386	2602	3294	3964	3217	3650	6005	6833	7794	9522	11933	14072	15257	17780	19876
а) проекты инвестиционной программы	тыс. руб.	318	534	1247	1916	1431	2989	5344	6172	7134	8861	11272	13411	14596	17119	19215
Прочие расходы, в том числе:	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
а) аренда	тыс. руб.	29	31	28	29	41	71	73	75	77	80	82	84	87	89	92
Расходы на покупку технологического расхода (потерь) тепловой энергии	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Прибыль, всего	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
а) расходы из прибыли в составе тарифа, в том числе	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
а-1) капитальные вложения ИП по строительству тепловых сетей	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
а-2) процент за пользование кредитом	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
б) налоги	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
На прочие цели (расходы по сомнительным долгам)	тыс. руб.	1832	1944	1907	1970	2291	2274	2341	2411	2482	2555	2631	2709	2789	2872	2957

Показатель	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Избыток (недостаток) средств, выявленный по результатам анализа итогов ПХД за предшествующий период регулирования	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Необходимая валовая выручка (НВВ) от осуществления деятельности по оказанию услуг по передаче тепловой энергии, в том числе:	тыс. руб.	42192	44563	46034	48162	51967	38979	41792	45084	48764	54531	56615	59844	64259	72301	79236
а) на содержание объектов теплосетевого хозяйства	тыс. руб.	42192	44563	46034	48162	51967	38979	41792	45084	48764	54531	56615	59844	64259	72301	79236
б) на оплату технологического расхода тепловой энергии (тепловые потери)	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Инвестиционная составляющая	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НВВ с инвестиционной составляющей	тыс. руб.	42192	44563	46034	48162	51967	38979	41792	45084	48764	54531	56615	59844	64259	72301	79236
Одноставочный тариф на услуги по передаче тепловой энергии	руб./Гкал	241,18	249,01	247,54	240,02	263,48	194,73	208,86	226,93	245,46	274,49	284,98	301,23	323,46	363,94	398,85
Одноставочный тариф на услуги по передаче тепловой энергии с инвестиционной составляющей	руб./Гкал	241,18	249,01	247,54	240,02	263,48	194,73	208,86	226,93	245,46	274,49	284,98	301,23	323,46	363,94	398,85
Таблица П47.6. Тарифно-балансовая модель конечного тарифа, в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №2 (АО «ЛГЭК»)																
Тариф на генерацию	руб./Гкал	1523,3 0	1620,6 1	1639,9 4	1609,7 8	1668,1 1	1693,9 1	1720,4 8	1766,8 6	1806,3 5	1839,6 3	1850,5 9	1882,9 8	1908,3 8	1941,4 0	1854,7 9
Тариф на услугу по передаче	руб./Гкал	241,18	249,01	247,54	240,02	263,48	194,73	208,86	226,93	245,46	274,49	284,98	301,23	323,46	363,94	398,85
Тариф на сбыт	руб./Гкал	Функции ЕТО и основной теплотранспортирующей организации осуществляются организацией-производителем тепловой энергии. Расходы на сбытовую часть учтены в форме П 47.5.														
Всего	руб./Гкал	1764,4 8	1869,6 2	1887,4 8	1849,7 9	1931,5 8	1888,6 4	1929,3 4	1993,7 9	2051,8 0	2114,1 2	2135,5 7	2184,2 2	2231,8 4	2305,3 4	2253,6 4
Индекс роста цены	%	107,5%	106,0%	101,0%	98,0%	104,4%	97,8%	102,2%	103,3%	102,9%	103,0%	101,0%	102,3%	102,2%	103,3%	97,8%
С учетом Прогноза Министерства экономического развития																
Цена для конечного потребителя	руб./Гкал	1707,1 6	1775,4 5	1846,4 6	1920,3 2	2016,3 4	2107,0 7	2201,8 9	2300,9 8	2404,5 2	2512,7 3	2598,1 6	2686,5 0	2777,8 4	2872,2 8	2969,9 4
Индекс роста цены	%	104,0%	104,0%	104,0%	104,0%	105,0%	104,5%	104,5%	104,5%	104,5%	104,5%	103,4%	103,4%	103,4%	103,4%	103,4%

При рассмотрении НВВ по ЕТО №2 видно некоторое преимущество варианта 2 перед вариантом 1.

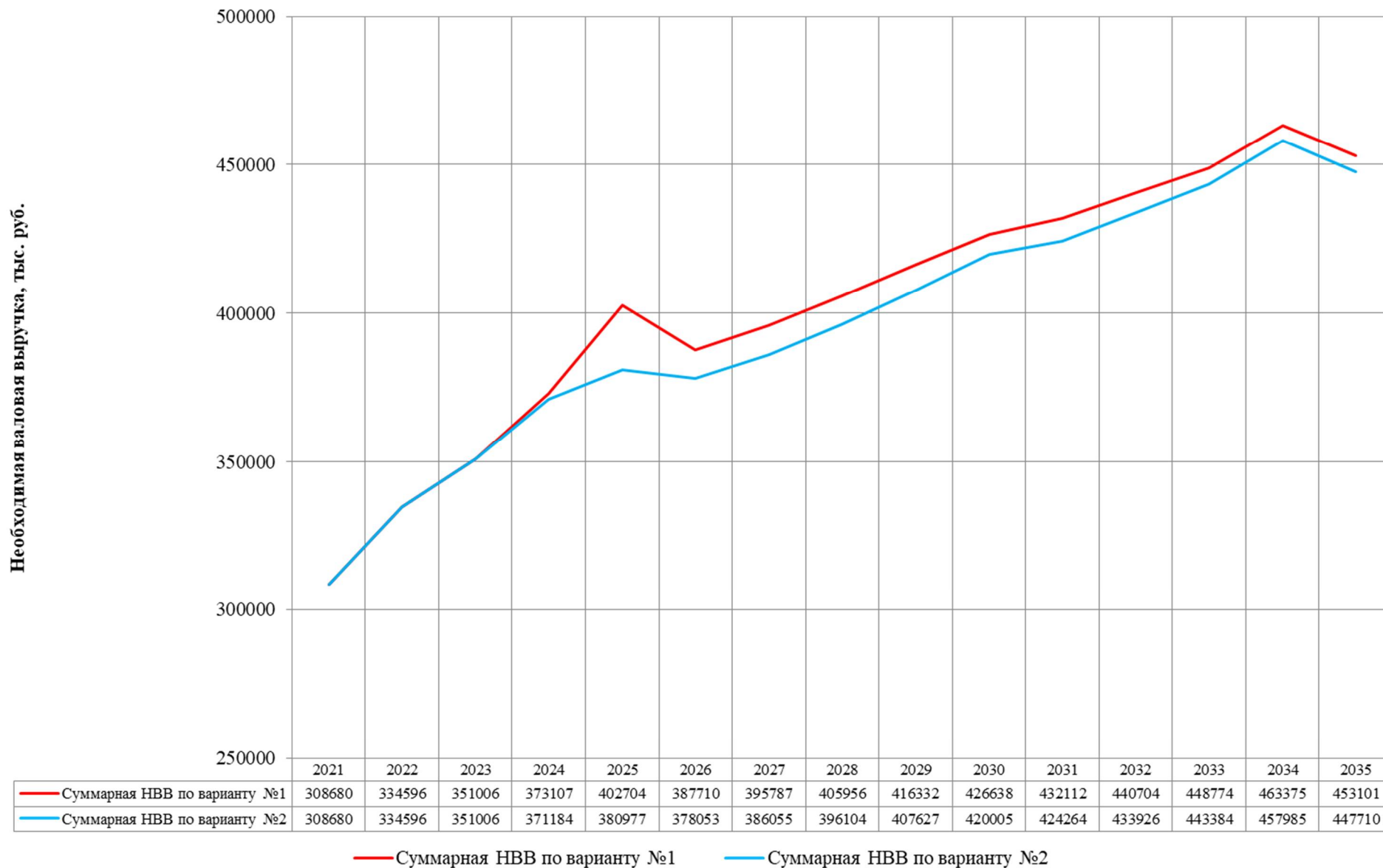


Рисунок 4.8 – Динамика суммарной НВВ для ЕТО №2, по вариантам развития

Что выражается в приоритетности данного по показателю цены тепловой энергии для конечного потребителя.

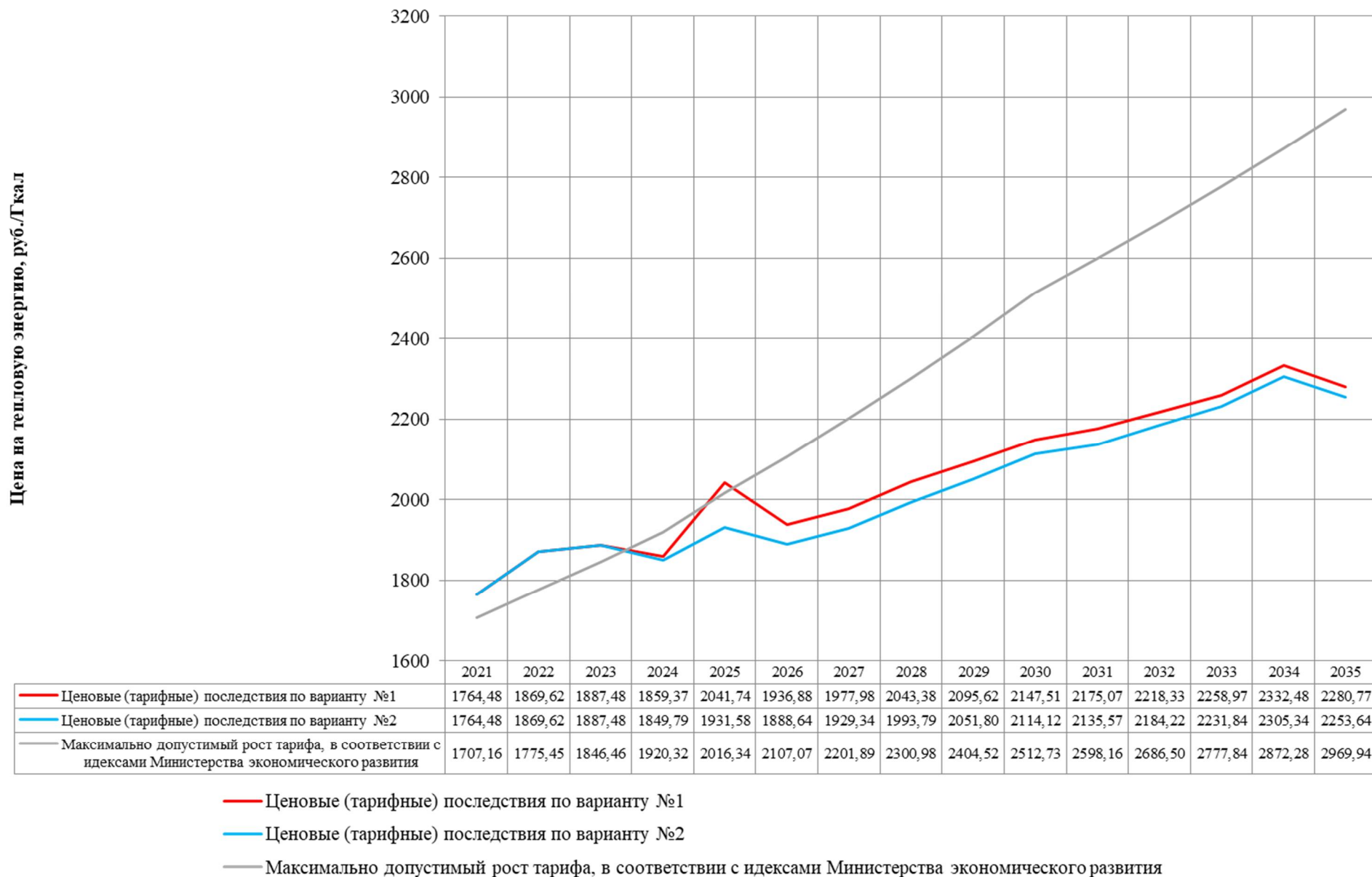


Рисунок 4.9 – Ценовые последствия для потребителей ЕТО №2, по вариантам развития

4.2.2. Ценовые (тарифные) последствия по системе теплоснабжения

Ценовые последствия по 2 вариантам отражены в таблицах ниже.
Учитываются системы теплоснабжения от следующих источников:
- Котельная «Завод «Свободный Сокол», эксплуатирующая организация – АО «ЛГЭК», ЕТО №2 (АО «ЛГЭК»);
- Котельная «13 квартал», эксплуатирующая организация – АО «ЛГЭК», ЕТО №2 (АО «ЛГЭК»);
- Котельная «МСЧ «Свободный Сокол», эксплуатирующая организация – АО «ЛГЭК», ЕТО №2 (АО «ЛГЭК»);
- Новая котельная, для замещения 3 котельных, эксплуатирующая организация – АО «ЛГЭК», ЕТО №2 (АО «ЛГЭК»).

Развитие указанных систем теплоснабжения отличается по вариантам Мастер-плана. Решения по остальным системам теплоснабжения являются инвариантными и рассмотрены в Главах 7 и 8.

Таблица 4.5 - Ценовые последствия по системам теплоснабжения, в зоне действия которых присутствуют «вариантные» решения (вариант 1)

Показатель	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
ЕТО №2 (котельные АО «ЛГЭК»)																
Существующие котельные																
Теплоисточник №	9	Котельная «Завод «Свободный Сокол», эксплуатирующая организация - АО «ЛГЭК», ЕТО №2 (АО «ЛГЭК»)														
Таблица П47.3. Тарифно-балансовая модель производства теплоисточника: Котельная «Завод «Свободный Сокол», в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №2 (АО «ЛГЭК»)																
Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	100,00	100,00	100,00	108,00	108,00	108,00	108,00	108,00	108,00	108,00	108,00	108,00	108,00	108,00	108,00
Ввод мощности	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	8,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Вывод мощности	Гкал/ч	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
Средневзвешенный срок службы котлоагрегатов	лет	32,0	33,0	34,0	35,0	24,0	25,0	26,0	27,0	28,0	29,0	30,0	31,0	32,0	33,0	34,0
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	100,00	100,00	100,00	108,00	108,00	108,00	108,00	108,00	108,00	108,00	108,00	108,00	108,00	108,00	108,00
Собственные нужды	Гкал/ч	2,39	2,39	2,39	2,39	2,39	2,39	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	6,51	5,78	5,72	6,02	6,02	6,02	5,97	5,92	5,90	5,84	6,15	6,15	6,15	6,15	6,15
Хозяйственные нужды	Гкал/ч	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
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка, в том числе:	Гкал/ч	35,17	34,21	33,92	34,11	33,84	35,33	35,28	35,23	35,21	35,15	35,47	35,47	35,47	35,47	35,47
Отопление	Гкал/ч	23,73	23,54	23,36	23,28	23,06	24,07	24,07	24,07	24,07	24,07	24,07	24,07	24,07	24,07	24,07
Вентиляция	Гкал/ч	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82
ГВС	Гкал/ч	4,11	4,06	4,02	3,99	3,94	4,43	4,43	4,43	4,43	4,43	4,43	4,43	4,43	4,43	4,43
Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности	Гкал/ч	62,86	63,15	63,43	63,56	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Доля резерва (от установленной мощности)	%	62,86	63,15	63,43	58,85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Резерв с N-1	Гкал/ч	14,11	15,57	15,87	23,45	23,68	22,40	22,49	22,57	22,61	22,71	22,17	22,17	22,17	22,17	22,17
Тепловая энергия																
Выработано тепловой энергии	тыс. Гкал	73,26	72,94	72,95	72,88	80,67	80,96	81,04	81,33	81,51	81,69	81,62	81,52	81,52	81,32	81,13
Собственные нужды котельной	тыс. Гкал	1,75	1,74	1,74	1,74	1,93	1,93	1,94	1,94	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,94	1,94
Отпущено с коллекторов	тыс. Гкал	71,51	71,20	71,21	71,14	78,74	79,02	79,10	79,38	79,56	79,73	79,67	79,57	79,57	79,38	79,19
Потери при передаче по тепловым сетям	тыс. Гкал	14,21	14,12	14,19	14,28	18,53	18,58	18,57	18,85	19,03	19,20	19,14	19,04	19,04	18,85	18,66
То же в %	%	19,39	19,36	19,44	19,59	22,97	22,94	22,92	23,18	23,35	23,51	23,45	23,36	23,35	23,18	23,00
Полезный отпуск тепловой энергии	тыс. Гкал	57,30	57,01	56,51	57,31	60,22	60,45	60,53	60,53	60,53	60,53	60,53	60,53	60,53	60,53	60,53
Затрачено топлива на выработку тепловой энергии	т _{ут}	11313	11264	11265	11254	12441	12486	12498	12542	12570	12598	12587	12572	12572	12541	12512
Средневзвешенный НУР	кг _{ут} /Гкал	158,20	158,20	158,20	158,20	158,00	158,00	158,00	158,00	158,00	158,00	158,00	158,00	158,00	158,00	158,00
Средневзвешенный КПД котлоагрегатов	%	92,32	92,32	92,32	92,32	92,32	92,32	92,32	92,32	92,32	92,32	92,32	92,32	92,32	92,32	92,32
Тепловой эквивалент затраченного топлива	тыс. Гкал	79,19	78,85	78,86	78,78	87,09	87,40	87,49	87,80	87,99	88,19	88,11	88,01	88,00	87,79	87,58
Средневзвешенный КИТТ выработки	%	92,51	92,51	92,51	92,51	92,63	92,63	92,63	92,63	92,63	92,63	92,63	92,63	92,63	92,63	92,63
Средневзвешенный КИТТ выработки и передачи	%	73,98	73,93	73,26	74,38	70,60	70,62	70,64	70,40	70,24	70,09	70,14	70,23	70,23	70,40	70,57
Расчет коэффициента индексации																
Коэффициент индексации	-	102,56	102,86	102,96	109,14	102,96	102,96	102,96	102,96	102,96	102,96	102,96	102,96	102,96	102,96	102,96
Индекс потребительских цен на расчетный период регулирования (ИПЦ)	-	103,60	103,90	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00
Индекс эффективности операционных расходов (ИОР)	%	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Индекс изменения количества активов (ИКА), производство	-	0,000	0,000	0,000	0,080	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Коэффициент эластичности затрат по росту активов (Кэл)	-	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
Расчет расходов на электроэнергию																
Расход электроэнергии	тыс. кВт·ч	4351	4332	4333	4329	4791	4809	4813	4830	4841	4852	4848	4842	4842	4830	4819
Удельный расход электроэнергии	кВт·ч/Гкал	60,8	60,8	60,8	60,8	60,8	60,8	60,8	60,8	60,8	60,8	60,8	60,8	60,8	60,8	60,8
Затраты на выработку тепловой энергии																
Сырье, основные материалы	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Вспомогательные материалы, в том числе:	тыс. руб.	3761	3868	3983	4347	4475	4608	4744	4884	5029	5178	5331	5489	5651	5819	5991

Показатель	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
а) материалы на эксплуатацию, в том числе:	тыс. руб.	3645	3749	3860	4213	4338	4466	4598	4734	4875	5019	5167	5320	5478	5640	5807
а-1) материалы на ремонт	тыс. руб.	3481	3581	3687	4023	4143	4265	4391	4521	4655	4793	4935	5081	5231	5386	5546
б) вода на технологические цели	тыс. руб.	115	119	122	133	137	142	146	150	154	159	164	169	174	179	184
в) плата за пользование водными объектами	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Работы и услуги производственного характера	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
а) в том числе услуги по подрядному ремонту	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
б) услуги транспорта	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
в) услуги водоснабжения	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
г) услуги по пуско-наладке	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
д) расходы по испытаниям и опытам	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Топливо на технологические цели	тыс. руб.	35057	36302	37759	38852	44155	45420	46603	47936	49243	50586	51553	52523	53570	54511	55469
Покупная энергия всего, в том числе:	тыс. руб.	11656	12070	12554	12918	14700	15121	15515	15958	16394	16840	17213	17537	17886	18200	18520
а) покупная электрическая энергия на технологические цели	тыс. руб.	11656	12070	12554	12918	14700	15121	15515	15958	16394	16840	17213	17537	17886	18200	18520
б) покупная тепловая энергия от ведомственных котельных	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
в) энергия на хозяйственные нужды	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Затраты на оплату труда	тыс. руб.	1710	1759	1811	1976	2035	2095	2157	2221	2287	2355	2424	2496	2570	2646	2724
Отчисления на социальные нужды	тыс. руб.	479	493	507	554	570	587	604	622	641	660	679	699	720	741	763
Амортизация основных средств	тыс. руб.	1849	2177	2177	2984	11674	11674	11674	11674	11674	11686	11442	11114	11114	10307	1616
Прочие затраты всего, в том числе:	тыс. руб.	10466	10766	11084	12097	12455	12824	13203	13594	13997	14411	14837	15277	15729	16194	16674
а) целевые средства на НИОКР	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
б) средства на страхование	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
в) плата за предельно допустимые выбросы (сбросы)	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
г) отчисления в ремонтный фонд (в случае его формирования)	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
д) водный налог (ГЭС)	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
е) непроизведенные расходы (налоги и другие обязательные платежи и сборы)	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
е-1) налог на землю	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
е-2) налог на имущество	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
е-3) транспортный налог	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ж) другие затраты, относимые на себестоимость продукции, всего (цеховые расходы и ОХР)	тыс. руб.	10466	10766	11084	12097	12455	12824	13203	13594	13997	14411	14837	15277	15729	16194	16674
з) арендная плата	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Итого расходов	тыс. руб.	64977	67434	69875	73727	90065	92328	94501	96891	99264	101715	103481	105135	107241	108418	101758
Расчетные расходы по производству продукции (услуг)	тыс. руб.	64977	67434	69875	73727	90065	92328	94501	96891	99264	101715	103481	105135	107241	108418	101758
Прибыль всего, в том числе:	тыс. руб.	590	607	625	682	702	723	745	767	789	813	837	861	887	913	940
а) капитальные вложения	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
б) дивиденды по акциям	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
в) прибыль на прочие цели, в том числе:	тыс. руб.	244	251	259	282	291	299	308	317	327	337	346	357	367	378	389
в-1) % за пользование кредитом	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
в-2) услуги банка	тыс. руб.	244	251	259	282	291	299	308	317	327	337	346	357	367	378	389
в-3) расходы на демонтаж основных фондов	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
в-4) затраты на обучение и подготовку персонала	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
г) прибыль на социальное развитие	тыс. руб.	346	356	366	400	412	424	436	449	462	476	490	505	520	535	551
Налоги, сборы, платежи, всего, в том числе:	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
а) на прибыль	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
б) плата за выбросы загрязняющих веществ	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
в) другие налоги и обязательные сборы и платежи	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Выпадающие расходы по факту предыдущего года	тыс. руб.															
Необходимая валовая выручка	тыс. руб.	65568	68041	70500	74409	90767	93052	95245	97657	100054	102528	104317	105996	108127	109331	102698
Тариф на производство тепловой энергии (НВВ к отпуску с коллекторов)	руб./Гкал	916,93	955,64	990,05	1046,02	1152,70	1177,53	1204,06	1230,22	1257,62	1285,88	1309,44	1332,08	1358,95	1377,38	1296,89

Таблица П47.5. Тарифно-балансовая модель передачи тепловой энергии в системе теплоснабжения №9, теплоисточник - Котельная «Завод «Свободный Сокол», в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №2 (АО «ЛГЭК»)																
Расчет коэффициента индексации																
Коэффициента индексации	-	102,56	102,86	102,96	102,96	102,96	103,73	102,96	102,96	102,96	102,96	102,96	102,96	102,96	102,96	102,96
Индекс потребительских цен на расчетный период регулирования (ИПЦ)	-	103,60	103,90	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00
Индекс эффективности операционных расходов (ИОР)	%	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Количество условных единиц, относящихся к активам, необходимым для осуществления деятельности по передаче тепловой энергии	-	566,97	566,97	566,97	566,97	566,97	572,64	572,64	572,64	572,64	572,64	572,64	572,64	572,64	572,64	572,64
Индекс изменения количества активов (ИКА), передача	-	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,010	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Коэффициент эластичности затрат по росту активов (Кэл)	-	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
Передача тепловой энергии																
Принято тепловой энергии с коллекторов источников	тыс. Гкал	71,51	71,20	71,21	71,14	78,74	79,02	79,10	79,38	79,56	79,73	79,67	79,57	79,57	79,38	79,19
Приобретено тепловой энергии на компенсацию технологических потерь	тыс. Гкал	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
Полезно отпущено потребителям	тыс. Гкал	57,30	57,01	56,51	57,31	60,22	60,45	60,53	60,53	60,53	60,53	60,53	60,53	60,53	60,53	60,53

Показатель	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Потери при передаче по тепловым сетям	тыс. Гкал	14,21	14,12	14,19	14,28	18,53	18,58	18,57	18,85	19,03	19,20	19,14	19,04	19,04	18,85	18,66
Тоже в %	%	19,39	19,36	19,44	19,59	22,97	22,94	22,92	23,18	23,35	23,51	23,45	23,36	23,35	23,18	23,00
Доля потребителей (по тепловой нагрузке) с приборами учета	%	69,1	72,5	76,0	79,4	82,8	86,3	89,7	93,1	96,6	100,0	103,4	106,9	110,3	113,7	117,2
Расходы по содержанию теплосетевого хозяйства	тыс. руб.	7549	7759	7982	8212	8449	9668	10907	12195	12463	12739	15146	15930	16537	16847	17166
Вспомогательные материалы, в том числе:	тыс. руб.	1562	1607	1654	1703	1754	1819	1873	1929	1986	2044	2105	2167	2231	2297	2365
а) расходы на приобретение материалов для эксплуатации и текущего ремонта оборудования	тыс. руб.	1562	1607	1654	1703	1754	1819	1873	1929	1986	2044	2105	2167	2231	2297	2365
б) расходы на покупку сетевой воды	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Потери холодной воды на нужды ГВС	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Услуги производственного характера (цеховые расходы и ОХР)	тыс. руб.	4485	4614	4750	4891	5036	5224	5378	5538	5701	5870	6044	6223	6407	6597	6792
а) в том числе капитальный ремонт (нормативный)	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Услуги водоснабжения	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Покупная энергия	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
а) в том числе: на технологические цели, в том числе:	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
а-1) электрическая энергия на производственные нужды	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
а-2) тепловая энергия на технологические нужды (потери)	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
б) энергия на хозяйственные нужды, всего, в том числе:	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
б-1) тепловая энергия на хозяйственные нужды	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
б-2) вода на хозяйственные нужды	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Затраты на оплату труда	тыс. руб.	733	754	776	799	823	853	879	905	932	959	987	1017	1047	1078	1110
Страховые взносы	тыс. руб.	205	211	217	224	231	239	246	254	261	269	277	285	293	302	311
Амортизация, в том числе:	тыс. руб.	212	212	212	212	212	1123	2110	3138	3138	3138	5260	5752	6057	6057	6057
а) проекты инвестиционной программы	тыс. руб.	0	0	0	0	0	911	1898	2925	2925	2925	5048	5539	5845	5845	5845
Прочие расходы, в том числе:	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
а) аренда	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Расходы на покупку технологического расхода (потерь) тепловой энергии	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Прибыль, всего	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
а) расходы из прибыли в составе тарифа, в том числе	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
а-1) капитальные вложения ИП по строительству тепловых сетей	тыс. руб.															
а-2) процент за пользование кредитом	тыс. руб.															
б) налоги	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
На прочие цели (расходы по сомнительным долгам)	тыс. руб.	351	361	372	383	394	409	421	433	446	459	473	487	501	516	531
Избыток (недостаток) средств, выявленный по результатам анализа итогов ПХД за предшествующий период регулирования	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Необходимая валовая выручка (НВВ) от осуществления деятельности по оказанию услуг по передаче тепловой энергии, в том числе:	тыс. руб.	7549	7759	7982	8212	8449	9668	10907	12195	12463	12739	15146	15930	16537	16847	17166
а) на содержание объектов теплосетевого хозяйства	тыс. руб.	7549	7759	7982	8212	8449	9668	10907	12195	12463	12739	15146	15930	16537	16847	17166
б) на оплату технологического расхода тепловой энергии (тепловые потери)	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Инвестиционная составляющая	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НВВ с инвестиционной составляющей	тыс. руб.	7549	7759	7982	8212	8449	9668	10907	12195	12463	12739	15146	15930	16537	16847	17166
Одноставочный тариф на услуги по передаче тепловой энергии	руб./Гкал	131,74	136,09	141,26	143,30	140,31	159,93	180,20	201,47	205,90	210,46	250,22	263,18	273,20	278,32	283,60
Одноставочный тариф на услуги по передаче тепловой энергии с инвестиционной составляющей	руб./Гкал	131,74	136,09	141,26	143,30	140,31	159,93	180,20	201,47	205,90	210,46	250,22	263,18	273,20	278,32	283,60
Таблица П47.6. Тарифно-балансовая модель конечного тарифа в системе теплоснабжения №9, теплоисточник - Котельная «Завод «Свободный Сокол», в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №2 (АО «ЛГЭК»)																
Тариф на генерацию	руб./Гкал	1144,25	1193,42	1247,59	1298,38	1507,36	1539,38	1573,53	1613,38	1652,97	1693,84	1723,40	1751,14	1786,35	1806,24	1696,65
Тариф на услугу по передаче	руб./Гкал	131,74	136,09	141,26	143,30	140,31	159,93	180,20	201,47	205,90	210,46	250,22	263,18	273,20	278,32	283,60
Тариф на сбыт	руб./Гкал	Функции ЕТО и основной теплотранспортирующей организации осуществляются организацией-производителем тепловой энергии. Расходы на сбытовую часть учтены в форме П 47.5.														
Всего	руб./Гкал	1276,00	1329,51	1388,84	1441,68	1647,67	1699,31	1753,72	1814,85	1858,87	1904,30	1973,62	2014,32	2059,55	2084,57	1980,25
Теплоисточник №	10	Котельная «13 квартал», эксплуатирующая организация - АО «ЛГЭК», ЕТО №2 (АО «ЛГЭК»)														
Таблица П47.3. Тарифно-балансовая модель производства теплоисточника: Котельная «13 квартал», в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №2 (АО «ЛГЭК»)																
Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	4,30	4,30	4,30	4,30											
Ввод мощности	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00											
Вывод мощности	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00											
Средневзвешенный срок службы котлоагрегатов	лет	23,6	24,6	25,6	26,6											
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	4,30	4,30	4,30	4,30											
Собственные нужды	Гкал/ч	0,10	0,10	0,10	0,10											
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,45	0,45	0,45	0,45											
Хозяйственные нужды	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00											
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка, в том числе:	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00											
Отопление	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00											

Показатель	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Вентиляция	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00											
ГВС	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00											
Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00											
Доля резерва (от установленной мощности)	%	0,00	0,00	0,00	0,00											
Резерв с N-1	Гкал/ч	3,05	3,05	3,05	3,05											
Тепловая энергия																
Выработано тепловой энергии	тыс. Гкал	7,07	7,03	6,98	6,93											
Собственные нужды котельной	тыс. Гкал	0,17	0,17	0,17	0,17											
Отпущено с коллекторов	тыс. Гкал	6,90	6,86	6,81	6,77											
Потери при передаче по тепловым сетям	тыс. Гкал	4,56	4,51	4,47	4,42											
То же в %	%	64,44	64,21	63,99	63,77											
Полезный отпуск тепловой энергии	тыс. Гкал	2,35	2,35	2,35	2,35											
Затрачено топлива на выработку тепловой энергии	т _{в.т}	1099	1092	1085	1078											
Средневзвешенный НУР	кг _{в.т} /Гкал	155,40	155,40	155,40	155,40											
Средневзвешенный КПД котлоагрегатов	%	89,01	89,01	89,01	89,01											
Тепловой эквивалент затраченного топлива	тыс. Гкал	7,69	7,64	7,59	7,54											
Средневзвешенный КИТТ выработки	%	91,93	91,93	91,93	91,93											
Средневзвешенный КИТТ выработки и передачи	%	30,25	30,45	30,65	30,86											
Расчет коэффициента индексации																
Коэффициент индексации	-	102,56	102,86	102,96	102,96											
Индекс потребительских цен на расчетный период регулирования (ИПЦ)	-	103,60	103,90	104,00	104,00											
Индекс эффективности операционных расходов (ИОР)	%	1,00	1,00	1,00	1,00											
Индекс изменения количества активов (ИКА), производство	-	0,000	0,000	0,000	0,000											
Коэффициент эластичности затрат по росту активов (K _{эл})	-	0,75	0,75	0,75	0,75											
Расчет расходов на электроэнергию																
Расход электроэнергии	тыс. кВт·ч	284	282	280	278											
Удельный расход электроэнергии	кВт·ч/Гкал	41,1	41,1	41,1	41,1											
Затраты на выработку тепловой энергии																
Сырье, основные материалы	тыс. руб.	0	0	0	0											
Вспомогательные материалы, в том числе:	тыс. руб.	5733	5897	6072	6252											
а) материалы на эксплуатацию, в том числе:	тыс. руб.	5732	5896	6071	6250											
а-1) материалы на ремонт	тыс. руб.	87	90	92	95											
б) вода на технологические цели	тыс. руб.	1	1	1	1											
в) плата за пользование водными объектами	тыс. руб.	0	0	0	0											
Работы и услуги производственного характера	тыс. руб.	0	0	0	0											
а) в том числе услуги по подрядному ремонту	тыс. руб.	0	0	0	0											
б) услуги транспорта	тыс. руб.	0	0	0	0											
в) услуги водоснабжения	тыс. руб.	0	0	0	0											
г) услуги по пуско-наладке	тыс. руб.	0	0	0	0											
д) расходы по испытаниям и опытам	тыс. руб.	0	0	0	0											
Топливо на технологические цели	тыс. руб.	3559	3677	3799	3887											
Покупная энергия всего, в том числе:	тыс. руб.	999	1032	1067	1091											
а) покупная электрическая энергия на технологические цели	тыс. руб.	999	1032	1067	1091											
б) покупная тепловая энергия от ведомственных котельных	тыс. руб.	0	0	0	0											
в) энергия на хозяйственные нужды	тыс. руб.	0	0	0	0											
Затраты на оплату труда	тыс. руб.	365	375	387	398											
Отчисления на социальные нужды	тыс. руб.	110	113	117	120											
Амортизация основных средств	тыс. руб.	428	428	428	428											
Прочие затраты всего, в том числе:	тыс. руб.	1904	1959	2017	2076											
а) целевые средства на НИОКР	тыс. руб.	0	0	0	0											
б) средства на страхование	тыс. руб.	0	0	0	0											
в) плата за предельно допустимые выбросы (сбросы)	тыс. руб.	0	0	0	0											
г) отчисления в ремонтный фонд (в случае его формирования)	тыс. руб.	0	0	0	0											
д) водный налог (ГЭС)	тыс. руб.	0	0	0	0											
е) непроизводственные расходы (налоги и другие обязательные платежи и сборы)	тыс. руб.	0	0	0	0											
е-1) налог на землю	тыс. руб.	0	0	0	0											
е-2) налог на имущество	тыс. руб.	0	0	0	0											
е-3) транспортный налог	тыс. руб.	0	0	0	0											
ж) другие затраты, относимые на себестоимость продукции, всего (цеховые расходы и ОХР)	тыс. руб.	1902	1956	2014	2073											
з) арендная плата	тыс. руб.	3	3	3	3											
Итого расходов	тыс. руб.	13100	13483	13886	14254											
Расчетные расходы по производству продукции (услуг)	тыс. руб.	13100	13483	13886	14254											

Показатель	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Прибыль всего, в том числе:	тыс. руб.	120	124	128	131											
а) капитальные вложения	тыс. руб.	0	0	0	0											
б) дивиденды по акциям	тыс. руб.	0	0	0	0											
в) прибыль на прочие цели, в том числе:	тыс. руб.	50	51	53	54											
в-1) % за пользование кредитом	тыс. руб.	0	0	0	0											
в-2) услуги банка	тыс. руб.	50	51	53	54											
в-3) расходы на демонтаж основных фондов	тыс. руб.	0	0	0	0											
в-4) затраты на обучение и подготовку персонала	тыс. руб.	0	0	0	0											
г) прибыль на социальное развитие	тыс. руб.	71	73	75	77											
Налоги, сборы, платежи, всего, в том числе:	тыс. руб.	0	0	0	0											
а) на прибыль	тыс. руб.	0	0	0	0											
б) плата за выбросы загрязняющих веществ	тыс. руб.	0	0	0	0											
в) другие налоги и обязательные сборы и платежи	тыс. руб.	0	0	0	0											
Выпадающие расходы по факту предыдущего года	тыс. руб.															
Необходимая валовая выручка	тыс. руб.	13220	13607	14014	14385											
Тариф на производство тепловой энергии (НВВ к отпуску с коллекторов)	руб./Гкал	1914,74	1983,83	2056,68	2125,09											
Таблица П47.5. Тарифно-балансовая модель передачи тепловой энергии в системе теплоснабжения №10, теплоисточник - Котельная «13 квартал», в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №2 (АО «ЛГЭК»)																
Расчет коэффициента индексации																
Коэффициента индексации	-	102,56	102,86	102,96	102,96											
Индекс потребительских цен на расчетный период регулирования (ИПЦ)	-	103,60	103,90	104,00	104,00											
Индекс эффективности операционных расходов (ИОР)	%	1,00	1,00	1,00	1,00											
Количество условных единиц, относящихся к активам, необходимым для осуществления деятельности по передаче тепловой энергии	-	0,00	0,00	0,00	0,00											
Индекс изменения количества активов (ИКА), передача	-	0,000	0,000	0,000	0,000											
Коэффициент эластичности затрат по росту активов (Kэл)	-	0,75	0,75	0,75	0,75											
Передача тепловой энергии																
Принято тепловой энергии с коллекторов источников	тыс. Гкал	6,90	6,86	6,81	6,77											
Приобретено тепловой энергии на компенсацию технологических потерь	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00											
Полезно отпущено потребителям	тыс. Гкал	2,35	2,35	2,35	2,35											
Потери при передаче по тепловым сетям	тыс. Гкал	4,56	4,51	4,47	4,42											
Тоже в %	%	64,44	64,21	63,99	63,77											
Доля потребителей (по тепловой нагрузке) с приборами учета	%	69,1	72,5	76,0	79,4											
Расходы по содержанию теплосетевого хозяйства	тыс. руб.	3885	3986	4094	4205											
Вспомогательные материалы, в том числе:	тыс. руб.	2457	2527	2602	2679											
а) расходы на приобретение материалов для эксплуатации и текущего ремонта оборудования	тыс. руб.	2457	2527	2602	2679											
б) расходы на покупку сетевой воды	тыс. руб.	0	0	0	0											
Потери холодной воды на нужды ГВС	тыс. руб.	0	0	0	0											
Услуги производственного характера (цеховые расходы и ОХР)	тыс. руб.	815	838	863	889											
а) в том числе капитальный ремонт (нормативный)	тыс. руб.	0	0	0	0											
Услуги водоснабжения	тыс. руб.	0	0	0	0											
Покупная энергия	тыс. руб.	0	0	0	0											
а) в том числе: на технологические цели, в том числе:	тыс. руб.	0	0	0	0											
а-1) электрическая энергия на производственные нужды	тыс. руб.	0	0	0	0											
а-2) тепловая энергия на технологические нужды (потери)	тыс. руб.	0	0	0	0											
б) энергия на хозяйственные нужды, всего, в том числе:	тыс. руб.	0	0	0	0											
б-1) тепловая энергия на хозяйственные нужды	тыс. руб.	0	0	0	0											
б-2) вода на хозяйственные нужды	тыс. руб.	0	0	0	0											
Затраты на оплату труда	тыс. руб.	156	161	166	171											
Страховые взносы	тыс. руб.	47	49	50	51											
Амортизация, в том числе:	тыс. руб.	338	338	338	338											
а) проекты инвестиционной программы	тыс. руб.	313	313	313	313											
Прочие расходы, в том числе:	тыс. руб.	0	0	0	0											
а) аренда	тыс. руб.	1	1	1	1											
Расходы на покупку технологического расхода (потерь) тепловой энергии	тыс. руб.	0	0	0	0											
Прибыль, всего	тыс. руб.	0	0	0	0											
а) расходы из прибыли в составе тарифа, в том числе	тыс. руб.	0	0	0	0											
а-1) капитальные вложения ИП по строительству тепловых сетей	тыс. руб.															
а-2) процент за пользование кредитом	тыс. руб.															
б) налоги	тыс. руб.	0	0	0	0											
На прочие цели (расходы по сомнительным долгам)	тыс. руб.	72	74	76	78											

Показатель	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Избыток (недостаток) средств, выявленный по результатам анализа итогов ПХД за предшествующий период регулирования	тыс. руб.	0	0	0	0											
Необходимая валовая выручка (НВВ) от осуществления деятельности по оказанию услуг по передаче тепловой энергии, в том числе:	тыс. руб.	3885	3986	4094	4205											
а) на содержание объектов теплосетевого хозяйства	тыс. руб.	3885	3986	4094	4205											
б) на оплату технологического расхода тепловой энергии (тепловые потери)	тыс. руб.	0	0	0	0											
Инвестиционная составляющая	тыс. руб.	0	0	0	0											
НВВ с инвестиционной составляющей	тыс. руб.	3885	3986	4094	4205											
Одноставочный тариф на услуги по передаче тепловой энергии	руб./Гкал	1655,44	1698,68	1744,70	1792,08											
Одноставочный тариф на услуги по передаче тепловой энергии с инвестиционной составляющей	руб./Гкал	1655,44	1698,68	1744,70	1792,08											
Таблица П47.6. Тарифно-балансовая модель конечного тарифа в системе теплоснабжения №10, теплоисточник - Котельная «13 квартал», в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №2 (АО «ЛГЭК»)																
Тариф на генерацию	руб./Гкал	5633,75	5798,50	5971,87	6130,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Тариф на услугу по передаче	руб./Гкал	1655,44	1698,68	1744,70	1792,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Тариф на сбыт	руб./Гкал	Функции ЕТО и основной теплотранспортирующей организации осуществляются организацией-производителем тепловой энергии. Расходы на сбытовую часть учтены в форме П 47.5.														
Всего	руб./Гкал	7289,19	7497,18	7716,57	7922,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Теплоисточник №	11	Котельная «МСЧ «Свободный Сокол», эксплуатирующая организация - АО «ЛГЭК», ЕТО №2 (АО «ЛГЭК»)														
Таблица П47.3. Тарифно-балансовая модель производства теплоисточника: Котельная «МСЧ «Свободный Сокол», в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №2 (АО «ЛГЭК»)																
Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	3,52	3,52	3,52	3,52											
Ввод мощности	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00											
Вывод мощности	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00											
Средневзвешенный срок службы котлоагрегатов	лет	30,0	31,0	32,0	33,0											
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	2,31	2,31	2,31	2,31											
Собственные нужды	Гкал/ч	0,08	0,08	0,08	0,08											
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,18	0,18	0,18	0,18											
Хозяйственные нужды	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00											
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка, в том числе:	Гкал/ч	0,16	0,16	0,16	0,16											
Отопление	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00											
Вентиляция	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00											
ГВС	Гкал/ч	0,04	0,04	0,04	0,04											
Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности	Гкал/ч	2,71	2,71	2,71	2,71											
Доля резерва (от установленной мощности)	%	79,56	79,56	79,56	79,56											
Резерв с N-1	Гкал/ч	1,41	1,41	1,41	1,41											
Тепловая энергия																
Выработано тепловой энергии	тыс. Гкал	0,68	0,68	0,68	0,67											
Собственные нужды котельной	тыс. Гкал	0,02	0,02	0,02	0,02											
Отпущено с коллекторов	тыс. Гкал	0,66	0,66	0,66	0,66											
Потери при передаче по тепловым сетям	тыс. Гкал	0,11	0,11	0,11	0,11											
То же в %	%	16,10	15,97	15,84	15,70											
Полезный отпуск тепловой энергии	тыс. Гкал	4,01	3,89	3,88	3,57											
Затрачено топлива на выработку тепловой энергии	т _{у,т}	121	121	121	121											
Средневзвешенный НУР	кг _{у,т} /Гкал	179,16	179,16	179,16	179,16											
Средневзвешенный КПД котлоагрегатов	%	86,21	86,21	86,21	86,21											
Тепловой эквивалент затраченного топлива	тыс. Гкал	0,85	0,85	0,85	0,85											
Средневзвешенный КИТГ выработки	%	79,74	79,74	79,74	79,74											
Средневзвешенный КИТГ выработки и передачи	%	522,07	508,21	507,86	467,28											
Расчет коэффициента индексации																
Коэффициент индексации	-	102,56	102,86	102,96	102,96											
Индекс потребительских цен на расчетный период регулирования (ИПЦ)	-	103,60	103,90	104,00	104,00											
Индекс эффективности операционных расходов (ИОР)	%	1,00	1,00	1,00	1,00											
Индекс изменения количества активов (ИКА), производство	-	0,000	0,000	0,000	0,000											
Коэффициент эластичности затрат по росту активов (К _{эл})	-	0,75	0,75	0,75	0,75											
Расчет расходов на электроэнергию																
Расход электроэнергии	тыс. кВт·ч	19	19	18	18											
Удельный расход электроэнергии	кВт·ч/Гкал	28,1	28,1	28,1	28,1											
Затраты на выработку тепловой энергии																
Сырье, основные материалы	тыс. руб.	0	0	0	0											
Вспомогательные материалы, в том числе:	тыс. руб.	303	312	321	330											

Показатель	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
а) материалы на эксплуатацию, в том числе:	тыс. руб.	265	273	281	289											
а-1) материалы на ремонт	тыс. руб.	192	198	203	209											
б) вода на технологические цели	тыс. руб.	38	39	40	41											
в) плата за пользование водными объектами	тыс. руб.	0	0	0	0											
Работы и услуги производственного характера	тыс. руб.	0	0	0	0											
а) в том числе услуги по подрядному ремонту	тыс. руб.	0	0	0	0											
б) услуги транспорта	тыс. руб.	0	0	0	0											
в) услуги водоснабжения	тыс. руб.	0	0	0	0											
г) услуги по пуско-наладке	тыс. руб.	0	0	0	0											
д) расходы по испытаниям и опытам	тыс. руб.	0	0	0	0											
Топливо на технологические цели	тыс. руб.	889	923	958	986											
Покупная энергия всего, в том числе:	тыс. руб.	144	149	155	160											
а) покупная электрическая энергия на технологические цели	тыс. руб.	144	149	155	160											
б) покупная тепловая энергия от ведомственных котельных	тыс. руб.	0	0	0	0											
в) энергия на хозяйственные нужды	тыс. руб.	0	0	0	0											
Затраты на оплату труда	тыс. руб.	785	808	832	856											
Отчисления на социальные нужды	тыс. руб.	217	224	230	237											
Амортизация основных средств	тыс. руб.	167	167	167	167											
Прочие затраты всего, в том числе:	тыс. руб.	970	998	1027	1057											
а) целевые средства на НИОКР	тыс. руб.	0	0	0	0											
б) средства на страхование	тыс. руб.	0	0	0	0											
в) плата за предельно допустимые выбросы (сбросы)	тыс. руб.	0	0	0	0											
г) отчисления в ремонтный фонд (в случае его формирования)	тыс. руб.	0	0	0	0											
д) водный налог (ГЭС)	тыс. руб.	0	0	0	0											
е) непроизводственные расходы (налоги и другие обязательные платежи и сборы)	тыс. руб.	0	0	0	0											
е-1) налог на землю	тыс. руб.	0	0	0	0											
е-2) налог на имущество	тыс. руб.	0	0	0	0											
е-3) транспортный налог	тыс. руб.	0	0	0	0											
ж) другие затраты, относимые на себестоимость продукции, всего (цеховые расходы и ОХР)	тыс. руб.	967	995	1024	1055											
з) арендная плата	тыс. руб.	2	3	3	3											
Итого расходов	тыс. руб.	3475	3580	3690	3793											
Расчетные расходы по производству продукции (услуг)	тыс. руб.	3475	3580	3690	3793											
Прибыль всего, в том числе:	тыс. руб.	263	271	279	287											
а) капитальные вложения	тыс. руб.	0	0	0	0											
б) дивиденды по акциям	тыс. руб.	0	0	0	0											
в) прибыль на прочие цели, в том числе:	тыс. руб.	109	112	116	119											
в-1) % за пользование кредитом	тыс. руб.	0	0	0	0											
в-2) услуги банка	тыс. руб.	109	112	116	119											
в-3) расходы на демонтаж основных фондов	тыс. руб.	0	0	0	0											
в-4) затраты на обучение и подготовку персонала	тыс. руб.	0	0	0	0											
г) прибыль на социальное развитие	тыс. руб.	154	159	163	168											
Налоги, сборы, платежи, всего, в том числе:	тыс. руб.	0	0	0	0											
а) на прибыль	тыс. руб.	0	0	0	0											
б) плата за выбросы загрязняющих веществ	тыс. руб.	0	0	0	0											
в) другие налоги и обязательные сборы и платежи	тыс. руб.	0	0	0	0											
Выпадающие расходы по факту предыдущего года	тыс. руб.															
Необходимая валовая выручка	тыс. руб.	3738	3851	3969	4080											
Тариф на производство тепловой энергии (НВВ к отпуску с коллекторов)	руб./Гкал	5652,03	5831,25	6020,36	6198,98											
Таблица П47.5. Тарифно-балансовая модель передачи тепловой энергии в системе теплоснабжения №11, теплоисточник - Котельная «МСЧ «Свободный Сокол», в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №2 (АО «ЛГЭК»)																
Расчет коэффициента индексации																
Коэффициента индексации	-	102,56	102,86	102,96	102,96											
Индекс потребительских цен на расчетный период регулирования (ИПЦ)	-	103,60	103,90	104,00	104,00											
Индекс эффективности операционных расходов (ИОР)	%	1,00	1,00	1,00	1,00											
Количество условных единиц, относящихся к активам, необходимым для осуществления деятельности по передаче тепловой энергии	-	8,75	8,75	8,75	8,75											
Индекс изменения количества активов (ИКА), передача	-	0,000	0,000	0,000	0,000											
Коэффициент эластичности затрат по росту активов (Кэл)	-	0,75	0,75	0,75	0,75											
Передача тепловой энергии																
Принято тепловой энергии с коллекторов источников	тыс. Гкал	0,66	0,66	0,66	0,66											
Приобретено тепловой энергии на компенсацию технологических потерь	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00											
Полезно отпущено потребителям	тыс. Гкал	4,01	3,89	3,88	3,57											

Показатель	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Потери при передаче по тепловым сетям	тыс. Гкал	0,11	0,11	0,11	0,11											
Тоже в %	%	16,10	15,97	15,84	15,70											
Доля потребителей (по тепловой нагрузке) с приборами учета	%	69,1	72,5	76,0	79,4											
Расходы по содержанию теплосетевого хозяйства	тыс. руб.	984	1017	1060	1319											
Вспомогательные материалы, в том числе:	тыс. руб.	114	117	120	124											
а) расходы на приобретение материалов для эксплуатации и текущего ремонта оборудования	тыс. руб.	114	117	120	124											
б) расходы на покупку сетевой воды	тыс. руб.	0	0	0	0											
Потери холодной воды на нужды ГВС	тыс. руб.	0	0	0	0											
Услуги производственного характера (цеховые расходы и ОХР)	тыс. руб.	415	426	439	452											
а) в том числе капитальный ремонт (нормативный)	тыс. руб.	0	0	0	0											
Услуги водоснабжения	тыс. руб.	0	0	0	0											
Покупная энергия	тыс. руб.	0	0	0	0											
а) в том числе: на технологические цели, в том числе:	тыс. руб.	0	0	0	0											
а-1) электрическая энергия на производственные нужды	тыс. руб.	0	0	0	0											
а-2) тепловая энергия на технологические нужды (потери)	тыс. руб.	0	0	0	0											
б) энергия на хозяйственные нужды, всего, в том числе:	тыс. руб.	0	0	0	0											
б-1) тепловая энергия на хозяйственные нужды	тыс. руб.	0	0	0	0											
б-2) вода на хозяйственные нужды	тыс. руб.	0	0	0	0											
Затраты на оплату труда	тыс. руб.	336	346	356	367											
Страховые взносы	тыс. руб.	93	96	99	102											
Амортизация, в том числе:	тыс. руб.	26	31	46	274											
а) проекты инвестиционной программы	тыс. руб.	2	8	22	250											
Прочие расходы, в том числе:	тыс. руб.	0	0	0	0											
а) аренда	тыс. руб.	1	1	1	1											
Расходы на покупку технологического расхода (потерь) тепловой энергии	тыс. руб.	0	0	0	0											
Прибыль, всего	тыс. руб.	0	0	0	0											
а) расходы из прибыли в составе тарифа, в том числе	тыс. руб.	0	0	0	0											
а-1) капитальные вложения ИП по строительству тепловых сетей	тыс. руб.															
а-2) процент за пользование кредитом	тыс. руб.															
б) налоги	тыс. руб.	0	0	0	0											
На прочие цели (расходы по сомнительным долгам)	тыс. руб.	0	0	0	0											
Избыток (недостаток) средств, выявленный по результатам анализа итогов ПХД за предшествующий период регулирования	тыс. руб.	0	0	0	0											
Необходимая валовая выручка (НВВ) от осуществления деятельности по оказанию услуг по передаче тепловой энергии, в том числе:	тыс. руб.	984	1017	1060	1319											
а) на содержание объектов теплосетевого хозяйства	тыс. руб.	984	1017	1060	1319											
б) на оплату технологического расхода тепловой энергии (тепловые потери)	тыс. руб.	0	0	0	0											
Инвестиционная составляющая	тыс. руб.	0	0	0	0											
НВВ с инвестиционной составляющей	тыс. руб.	984	1017	1060	1319											
Одноставочный тариф на услуги по передаче тепловой энергии	руб./Гкал	245,58	261,20	272,94	369,58											
Одноставочный тариф на услуги по передаче тепловой энергии с инвестиционной составляющей	руб./Гкал	245,58	261,20	272,94	369,58											
Таблица П47.6. Тарифно-балансовая модель конечного тарифа в системе теплоснабжения №11, теплоисточник - Котельная «МСЧ «Свободный Сокол», в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №2 (АО «ЛГЭК»)																
Тариф на генерацию	руб./Гкал	933,32	989,18	1021,96	1143,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Тариф на услугу по передаче	руб./Гкал	245,58	261,20	272,94	369,58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Тариф на сбыт	руб./Гкал	Функции ЕТО и основной теплотранспортирующей организации осуществляются организацией-производителем тепловой энергии. Расходы на сбытовую часть учтены в форме П 47.5.														
Всего	руб./Гкал	1178,90	1250,38	1294,90	1513,24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Таблица 4.6 - Ценовые последствия по системам теплоснабжения, в зоне действия которых присутствуют «вариантные» решения (вариант 2)

Показатель	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
ЕТО №2 (котельные АО «ЛГЭК»)																
Существующие котельные																
Теплоисточник №	9	Котельная «Завод «Свободный Сокол», эксплуатирующая организация - АО «ЛГЭК», ЕТО №2 (АО «ЛГЭК»)														
Таблица П47.3. Тарифно-балансовая модель производства теплоисточника: Котельная «Завод «Свободный Сокол», в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №2 (АО «ЛГЭК»)																
Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	100,00	100,00	100,00	100,00											

Показатель	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Ввод мощности	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00											
Вывод мощности	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00											
Средневзвешенный срок службы котлоагрегатов	лет	32,0	33,0	34,0	35,0											
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	100,00	100,00	100,00	100,00											
Собственные нужды	Гкал/ч	2,39	2,39	2,39	2,39											
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	6,08	6,03	5,98	5,96											
Хозяйственные нужды	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00											
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка, в том числе:	Гкал/ч	34,75	34,46	34,18	34,05											
Отопление	Гкал/ч	23,73	23,54	23,36	23,28											
Вентиляция	Гкал/ч	0,82	0,82	0,82	0,82											
ГВС	Гкал/ч	4,11	4,06	4,02	3,99											
Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности	Гкал/ч	62,86	63,15	63,43	63,56											
Доля резерва (от установленной мощности)	%	62,86	63,15	63,43	63,56											
Резерв с N-1	Гкал/ч	14,85	15,14	15,42	15,56											
Тепловая энергия																
Выработано тепловой энергии	тыс. Гкал	73,26	72,94	72,95	72,88											
Собственные нужды котельной	тыс. Гкал	1,75	1,74	1,74	1,74											
Отпущено с коллекторов	тыс. Гкал	71,51	71,20	71,21	71,14											
Потери при передаче по тепловым сетям	тыс. Гкал	14,21	14,12	14,19	14,28											
То же в %	%	0,00	0,00	0,00	0,00											
Полезный отпуск тепловой энергии	тыс. Гкал	57,30	57,01	56,51	57,31											
Затрачено топлива на выработку тепловой энергии	т _{у.т}	11298	11250	11251	11239											
Средневзвешенный НУР	кг _{у.т} /Гкал	158,00	158,00	158,00	158,00											
Средневзвешенный КПД котлоагрегатов	%	92,32	92,32	92,32	92,32											
Тепловой эквивалент затраченного топлива	тыс. Гкал	79,09	78,75	78,76	78,68											
Средневзвешенный КИТТ выработки	%	92,63	92,63	92,63	92,63											
Средневзвешенный КИТТ выработки и передачи	%	73,98	73,93	73,26	74,38											
Расчет коэффициента индексации																
Коэффициент индексации	-	102,56	102,86	102,96	102,96											
Индекс потребительских цен на расчетный период регулирования (ИПЦ)	-	103,60	103,90	104,00	104,00											
Индекс эффективности операционных расходов (ИОР)	%	1,00	1,00	1,00	1,00											
Индекс изменения количества активов (ИКА), производство	-	0,000	0,000	0,000	0,000											
Коэффициент эластичности затрат по росту активов (K _{эл})	-	0,75	0,75	0,75	0,75											
Расчет расходов на электроэнергию																
Расход электроэнергии	тыс. кВт·ч	4351	4332	4333	4329											
Удельный расход электроэнергии	кВт·ч/Гкал л	60,8	60,8	60,8	60,8											
Затраты на выработку тепловой энергии																
Сырье, основные материалы	тыс. руб.	0	0	0	0											
Вспомогательные материалы, в том числе:	тыс. руб.	3761	3868	3983	4100											
а) материалы на эксплуатацию, в том числе:	тыс. руб.	3645	3749	3860	3975											
а-1) материалы на ремонт	тыс. руб.	3481	3581	3687	3796											
б) вода на технологические цели	тыс. руб.	115	119	122	126											
в) плата за пользование водными объектами	тыс. руб.	0	0	0	0											
Работы и услуги производственного характера	тыс. руб.	0	0	0	0											
а) в том числе услуги по подрядному ремонту	тыс. руб.	0	0	0	0											
б) услуги транспорта	тыс. руб.	0	0	0	0											
в) услуги водоснабжения	тыс. руб.	0	0	0	0											
г) услуги по пуско-наладке	тыс. руб.	0	0	0	0											
д) расходы по испытаниям и опытам	тыс. руб.	0	0	0	0											
Топливо на технологические цели	тыс. руб.	35057	36302	37759	38852											
Покупная энергия всего, в том числе:	тыс. руб.	11656	12070	12554	12918											
а) покупная электрическая энергия на технологические цели	тыс. руб.	11656	12070	12554	12918											
б) покупная тепловая энергия от ведомственных котельных	тыс. руб.	0	0	0	0											
в) энергия на хозяйственные нужды	тыс. руб.	0	0	0	0											
Затраты на оплату труда	тыс. руб.	1710	1759	1811	1865											
Отчисления на социальные нужды	тыс. руб.	479	493	507	522											
Амортизация основных средств	тыс. руб.	1900	2174	2174	2174											
Прочие затраты всего, в том числе:	тыс. руб.	10466	10766	11084	11412											
а) целевые средства на НИОКР	тыс. руб.	0	0	0	0											
б) средства на страхование	тыс. руб.	0	0	0	0											
в) плата за предельно допустимые выбросы (сбросы)	тыс. руб.	0	0	0	0											
г) отчисления в ремонтный фонд (в случае его формирования)	тыс. руб.	0	0	0	0											

Показатель	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
д) водный налог (ГЭС)	тыс. руб.	0	0	0	0											
е) непроизводственные расходы (налоги и другие обязательные платежи и сборы)	тыс. руб.	0	0	0	0											
е-1) налог на землю	тыс. руб.	0	0	0	0											
е-2) налог на имущество	тыс. руб.	0	0	0	0											
е-3) транспортный налог	тыс. руб.	0	0	0	0											
ж) другие затраты, относимые на себестоимость продукции, всего (цеховые расходы и ОХР)	тыс. руб.	10466	10766	11084	11412											
з) арендная плата	тыс. руб.	0	0	0	0											
Итого расходов	тыс. руб.	65029	67432	69873	71843											
Расчетные расходы по производству продукции (услуг)	тыс. руб.	65029	67432	69873	71843											
Прибыль всего, в том числе:	тыс. руб.	590	607	625	644											
а) капитальные вложения	тыс. руб.	0	0	0	0											
б) дивиденды по акциям	тыс. руб.	0	0	0	0											
в) прибыль на прочие цели, в том числе:	тыс. руб.	244	251	259	266											
в-1) % за пользование кредитом	тыс. руб.	0	0	0	0											
в-2) услуги банка	тыс. руб.	244	251	259	266											
в-3) расходы на демонтаж основных фондов	тыс. руб.	0	0	0	0											
в-4) затраты на обучение и подготовку персонала	тыс. руб.	0	0	0	0											
г) прибыль на социальное развитие	тыс. руб.	346	356	366	377											
Налоги, сборы, платежи, всего, в том числе:	тыс. руб.	0	0	0	0											
а) на прибыль	тыс. руб.	0	0	0	0											
б) плата за выбросы загрязняющих веществ	тыс. руб.	0	0	0	0											
в) другие налоги и обязательные сборы и платежи	тыс. руб.	0	0	0	0											
Выпадающие расходы по факту предыдущего года	тыс. руб.															
Необходимая валовая выручка	тыс. руб.	65619	68039	70498	72487											
Тариф на производство тепловой энергии (НВВ к отпуску с коллекторов)	руб./Гкал	917,65	955,60	990,01	1019,00											
Таблица П47.5. Тарифно-балансовая модель передачи тепловой энергии в системе теплоснабжения №9, теплоисточник - Котельная «Завод «Свободный Сокол», в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №2 (АО «ЛГЭК»)																
Расчет коэффициента индексации																
Коэффициента индексации	-	102,56	102,86	102,96	102,96											
Индекс потребительских цен на расчетный период регулирования (ИПЦ)	-	103,60	103,90	104,00	104,00											
Индекс эффективности операционных расходов (ИОР)	%	1,00	1,00	1,00	1,00											
Количество условных единиц, относящихся к активам, необходимым для осуществления деятельности по передаче тепловой энергии	-	566,97	566,97	566,97	566,97											
Индекс изменения количества активов (ИКА), передача	-	0,000	0,000	0,000	0,000											
Коэффициент эластичности затрат по росту активов (Кэл)	-	0,75	0,75	0,75	0,75											
Передача тепловой энергии																
Принято тепловой энергии с коллекторов источников	тыс. Гкал	71,51	71,20	71,21	71,14											
Приобретено тепловой энергии на компенсацию технологических потерь	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00											
Полезно отпущено потребителям	тыс. Гкал	57,30	57,01	56,51	57,31											
Потери при передаче по тепловым сетям	тыс. Гкал	14,21	14,12	14,19	14,28											
Тоже в %	%	0,00	0,00	0,00	0,00											
Доля потребителей (по тепловой нагрузке) с приборами учета	%	69,1	72,5	76,0	79,4											
Расходы по содержанию теплосетевого хозяйства	тыс. руб.	7549	7759	7982	8212											
Вспомогательные материалы, в том числе:	тыс. руб.	1562	1607	1654	1703											
а) расходы на приобретение материалов для эксплуатации и текущего ремонта оборудования	тыс. руб.	1562	1607	1654	1703											
б) расходы на покупку сетевой воды	тыс. руб.	0	0	0	0											
Потери холодной воды на нужды ГВС	тыс. руб.	0	0	0	0											
Услуги производственного характера (цеховые расходы и ОХР)	тыс. руб.	4485	4614	4750	4891											
а) в том числе капитальный ремонт (нормативный)	тыс. руб.	0	0	0	0											
Услуги водоснабжения	тыс. руб.	0	0	0	0											
Покупная энергия	тыс. руб.	0	0	0	0											
а) в том числе: на технологические цели, в том числе:	тыс. руб.	0	0	0	0											
а-1) электрическая энергия на производственные нужды	тыс. руб.	0	0	0	0											
а-2) тепловая энергия на технологические нужды (потери)	тыс. руб.	0	0	0	0											
б) энергия на хозяйственные нужды, всего, в том числе:	тыс. руб.	0	0	0	0											
б-1) тепловая энергия на хозяйственные нужды	тыс. руб.	0	0	0	0											
б-2) вода на хозяйственные нужды	тыс. руб.	0	0	0	0											
Затраты на оплату труда	тыс. руб.	733	754	776	799											
Страховые взносы	тыс. руб.	205	211	217	224											
Амортизация, в том числе:	тыс. руб.	212	212	212	212											
а) проекты инвестиционной программы	тыс. руб.	0	0	0	0											
Прочие расходы, в том числе:	тыс. руб.	0	0	0	0											

Показатель	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
а) аренда	тыс. руб.	0	0	0	0											
Расходы на покупку технологического расхода (потерь) тепловой энергии	тыс. руб.	0	0	0	0											
Прибыль, всего	тыс. руб.	0	0	0	0											
а) расходы из прибыли в составе тарифа, в том числе	тыс. руб.	0	0	0	0											
а-1) капитальные вложения ИП по строительству тепловых сетей	тыс. руб.															
а-2) процент за пользование кредитом	тыс. руб.															
б) налоги	тыс. руб.	0	0	0	0											
На прочие цели (расходы по сомнительным долгам)	тыс. руб.	351	361	372	383											
Избыток (недостаток) средств, выявленный по результатам анализа итогов ПХД за предшествующий период регулирования	тыс. руб.	0	0	0	0											
Необходимая валовая выручка (НВВ) от осуществления деятельности по оказанию услуг по передаче тепловой энергии, в том числе:	тыс. руб.	7549	7759	7982	8212											
а) на содержание объектов теплосетевого хозяйства	тыс. руб.	7549	7759	7982	8212											
б) на оплату технологического расхода тепловой энергии (тепловые потери)	тыс. руб.	0	0	0	0											
Инвестиционная составляющая	тыс. руб.	0	0	0	0											
НВВ с инвестиционной составляющей	тыс. руб.	7549	7759	7982	8212											
Одноставочный тариф на услуги по передаче тепловой энергии	руб./Гкал	131,74	136,09	141,26	143,30											
Одноставочный тариф на услуги по передаче тепловой энергии с инвестиционной составляющей	руб./Гкал	131,74	136,09	141,26	143,30											
Таблица П47.6. Тарифно-балансовая модель конечного тарифа в системе теплоснабжения №9, теплоисточник - Котельная «Завод «Свободный Сокол», в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №2 (АО «ЛГЭК»)																
Тариф на генерацию	руб./Гкал	1145,16	1193,37	1247,54	1264,83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Тариф на услугу по передаче	руб./Гкал	131,74	136,09	141,26	143,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Тариф на сбыт	руб./Гкал	Функции ЕТО и основной теплотранспортирующей организации осуществляются организацией-производителем тепловой энергии. Расходы на сбытовую часть учтены в форме П 47.5.														
Всего	руб./Гкал	1276,90	1329,46	1388,80	1408,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Теплоисточник №	10	Котельная «13 квартал», эксплуатирующая организация - АО «ЛГЭК», ЕТО №2 (АО «ЛГЭК»)														
Таблица П47.3. Тарифно-балансовая модель производства теплоисточника: Котельная «13 квартал», в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №2 (АО «ЛГЭК»)																
Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	4,30	4,30	4,30	4,30											
Ввод мощности	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00											
Вывод мощности	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00											
Средневзвешенный срок службы котлоагрегатов	лет	23,6	24,6	25,6	26,6											
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	4,30	4,30	4,30	4,30											
Собственные нужды	Гкал/ч	0,10	0,10	0,10	0,10											
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,45	0,45	0,45	0,45											
Хозяйственные нужды	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00											
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка, в том числе:	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00											
Отопление	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00											
Вентиляция	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00											
ГВС	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00											
Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00											
Доля резерва (от установленной мощности)	%	0,00	0,00	0,00	0,00											
Резерв с N-1	Гкал/ч	3,05	3,05	3,05	3,05											
Тепловая энергия																
Выработано тепловой энергии	тыс. Гкал	7,07	7,03	6,98	6,93											
Собственные нужды котельной	тыс. Гкал	0,17	0,17	0,17	0,17											
Отпущено с коллекторов	тыс. Гкал	6,90	6,86	6,81	6,77											
Потери при передаче по тепловым сетям	тыс. Гкал	4,56	4,51	4,47	4,42											
То же в %	%	64,44	64,21	63,99	63,77											
Полезный отпуск тепловой энергии	тыс. Гкал	2,35	2,35	2,35	2,35											
Затрачено топлива на выработку тепловой энергии	т _{у,т}	1099	1092	1085	1078											
Средневзвешенный НУР	кг _{у,т} /Гкал	155,40	155,40	155,40	155,40											
Средневзвешенный КПД котлоагрегатов	%	89,01	89,01	89,01	89,01											
Тепловой эквивалент затраченного топлива	тыс. Гкал	7,69	7,64	7,59	7,54											
Средневзвешенный КИТТ выработки	%	91,93	91,93	91,93	91,93											
Средневзвешенный КИТТ выработки и передачи	%	30,25	30,45	30,65	30,86											
Расчет коэффициента индексации																
Коэффициент индексации	-	102,56	102,86	102,96	102,96											
Индекс потребительских цен на расчетный период регулирования (ИПЦ)	-	103,60	103,90	104,00	104,00											
Индекс эффективности операционных расходов (ИОР)	%	1,00	1,00	1,00	1,00											
Индекс изменения количества активов (ИКА), производство	-	0,000	0,000	0,000	0,000											

Показатель	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Коэффициент эластичности затрат по росту активов ($K_{эл}$)	-	0,75	0,75	0,75	0,75											
Расчет расходов на электроэнергию																
Расход электроэнергии	тыс. кВт·ч	284	282	280	278											
Удельный расход электроэнергии	кВт·ч/Гкал	41,1	41,1	41,1	41,1											
Затраты на выработку тепловой энергии																
Сырье, основные материалы	тыс. руб.	0	0	0	0											
Вспомогательные материалы, в том числе:	тыс. руб.	5733	5897	6072	6252											
а) материалы на эксплуатацию, в том числе:	тыс. руб.	5732	5896	6071	6250											
а-1) материалы на ремонт	тыс. руб.	87	90	92	95											
б) вода на технологические цели	тыс. руб.	1	1	1	1											
в) плата за пользование водными объектами	тыс. руб.	0	0	0	0											
Работы и услуги производственного характера	тыс. руб.	0	0	0	0											
а) в том числе услуги по подрядному ремонту	тыс. руб.	0	0	0	0											
б) услуги транспорта	тыс. руб.	0	0	0	0											
в) услуги водоснабжения	тыс. руб.	0	0	0	0											
г) услуги по пуско-наладке	тыс. руб.	0	0	0	0											
д) расходы по испытаниям и опытам	тыс. руб.	0	0	0	0											
Топливо на технологические цели	тыс. руб.	3559	3677	3799	3887											
Покупная энергия всего, в том числе:	тыс. руб.	999	1032	1067	1091											
а) покупная электрическая энергия на технологические цели	тыс. руб.	999	1032	1067	1091											
б) покупная тепловая энергия от ведомственных котельных	тыс. руб.	0	0	0	0											
в) энергия на хозяйственные нужды	тыс. руб.	0	0	0	0											
Затраты на оплату труда	тыс. руб.	365	375	387	398											
Отчисления на социальные нужды	тыс. руб.	110	113	117	120											
Амортизация основных средств	тыс. руб.	428	428	428	428											
Прочие затраты всего, в том числе:	тыс. руб.	1904	1959	2017	2076											
а) целевые средства на НИОКР	тыс. руб.	0	0	0	0											
б) средства на страхование	тыс. руб.	0	0	0	0											
в) плата за предельно допустимые выбросы (сбросы)	тыс. руб.	0	0	0	0											
г) отчисления в ремонтный фонд (в случае его формирования)	тыс. руб.	0	0	0	0											
д) водный налог (ГЭС)	тыс. руб.	0	0	0	0											
е) непроизводственные расходы (налоги и другие обязательные платежи и сборы)	тыс. руб.	0	0	0	0											
е-1) налог на землю	тыс. руб.	0	0	0	0											
е-2) налог на имущество	тыс. руб.	0	0	0	0											
е-3) транспортный налог	тыс. руб.	0	0	0	0											
ж) другие затраты, относимые на себестоимость продукции, всего (цеховые расходы и ОХР)	тыс. руб.	1902	1956	2014	2073											
з) арендная плата	тыс. руб.	3	3	3	3											
Итого расходов	тыс. руб.	13100	13483	13886	14254											
Расчетные расходы по производству продукции (услуг)	тыс. руб.	13100	13483	13886	14254											
Прибыль всего, в том числе:	тыс. руб.	120	124	128	131											
а) капитальные вложения	тыс. руб.	0	0	0	0											
б) дивиденды по акциям	тыс. руб.	0	0	0	0											
в) прибыль на прочие цели, в том числе:	тыс. руб.	50	51	53	54											
в-1) % за пользование кредитом	тыс. руб.	0	0	0	0											
в-2) услуги банка	тыс. руб.	50	51	53	54											
в-3) расходы на демонтаж основных фондов	тыс. руб.	0	0	0	0											
в-4) затраты на обучение и подготовку персонала	тыс. руб.	0	0	0	0											
г) прибыль на социальное развитие	тыс. руб.	71	73	75	77											
Налоги, сборы, платежи, всего, в том числе:	тыс. руб.	0	0	0	0											
а) на прибыль	тыс. руб.	0	0	0	0											
б) плата за выбросы загрязняющих веществ	тыс. руб.	0	0	0	0											
в) другие налоги и обязательные сборы и платежи	тыс. руб.	0	0	0	0											
Выпадающие расходы по факту предыдущего года	тыс. руб.															
Необходимая валовая выручка	тыс. руб.	13220	13607	14014	14385											
Тариф на производство тепловой энергии (НВВ к отпуску с коллекторов)	руб./Гкал	1914,74	1983,83	2056,68	2125,09											
Таблица П47.5. Тарифно-балансовая модель передачи тепловой энергии в системе теплоснабжения №10, теплоисточник - Котельная «13 квартал», в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №2 (АО «ЛГЭК»)																
Расчет коэффициента индексации																
Коэффициента индексации	-	102,56	102,86	102,96	102,96											
Индекс потребительских цен на расчетный период регулирования (ИПЦ)	-	103,60	103,90	104,00	104,00											
Индекс эффективности операционных расходов (ИОР)	%	1,00	1,00	1,00	1,00											

Показатель	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Количество условных единиц, относящихся к активам, необходимым для осуществления деятельности по передаче тепловой энергии	-	0,00	0,00	0,00	0,00											
Индекс изменения количества активов (ИКА), передача	-	0,000	0,000	0,000	0,000											
Коэффициент эластичности затрат по росту активов (Kэл)	-	0,75	0,75	0,75	0,75											
Передача тепловой энергии																
Принято тепловой энергии с коллекторов источников	тыс. Гкал	6,90	6,86	6,81	6,77											
Приобретено тепловой энергии на компенсацию технологических потерь	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00											
Полезно отпущено потребителям	тыс. Гкал	2,35	2,35	2,35	2,35											
Потери при передаче по тепловым сетям	тыс. Гкал	4,56	4,51	4,47	4,42											
Тоже в %	%	64,44	64,21	63,99	63,77											
Доля потребителей (по тепловой нагрузке) с приборами учета	%	69,1	72,5	76,0	79,4											
Расходы по содержанию теплосетевого хозяйства	тыс. руб.	3885	3986	4094	4205											
Вспомогательные материалы, в том числе:	тыс. руб.	2457	2527	2602	2679											
а) расходы на приобретение материалов для эксплуатации и текущего ремонта оборудования	тыс. руб.	2457	2527	2602	2679											
б) расходы на покупку сетевой воды	тыс. руб.	0	0	0	0											
Потери холодной воды на нужды ГВС	тыс. руб.	0	0	0	0											
Услуги производственного характера (цеховые расходы и ОХР)	тыс. руб.	815	838	863	889											
а) в том числе капитальный ремонт (нормативный)	тыс. руб.	0	0	0	0											
Услуги водоснабжения	тыс. руб.	0	0	0	0											
Покупная энергия	тыс. руб.	0	0	0	0											
а) в том числе: на технологические цели, в том числе:	тыс. руб.	0	0	0	0											
а-1) электрическая энергия на производственные нужды	тыс. руб.	0	0	0	0											
а-2) тепловая энергия на технологические нужды (потери)	тыс. руб.	0	0	0	0											
б) энергия на хозяйственные нужды, всего, в том числе:	тыс. руб.	0	0	0	0											
б-1) тепловая энергия на хозяйственные нужды	тыс. руб.	0	0	0	0											
б-2) вода на хозяйственные нужды	тыс. руб.	0	0	0	0											
Затраты на оплату труда	тыс. руб.	156	161	166	171											
Страховые взносы	тыс. руб.	47	49	50	51											
Амортизация, в том числе:	тыс. руб.	338	338	338	338											
а) проекты инвестиционной программы	тыс. руб.	313	313	313	313											
Прочие расходы, в том числе:	тыс. руб.	0	0	0	0											
а) аренда	тыс. руб.	1	1	1	1											
Расходы на покупку технологического расхода (потерь) тепловой энергии	тыс. руб.	0	0	0	0											
Прибыль, всего	тыс. руб.	0	0	0	0											
а) расходы из прибыли в составе тарифа, в том числе	тыс. руб.	0	0	0	0											
а-1) капитальные вложения ИП по строительству тепловых сетей	тыс. руб.															
а-2) процент за пользование кредитом	тыс. руб.															
б) налоги	тыс. руб.	0	0	0	0											
На прочие цели (расходы по сомнительным долгам)	тыс. руб.	72	74	76	78											
Избыток (недостаток) средств, выявленный по результатам анализа итогов ПХД за предшествующий период регулирования	тыс. руб.	0	0	0	0											
Необходимая валовая выручка (НВВ) от осуществления деятельности по оказанию услуг по передаче тепловой энергии, в том числе:	тыс. руб.	3885	3986	4094	4205											
а) на содержание объектов теплосетевого хозяйства	тыс. руб.	3885	3986	4094	4205											
б) на оплату технологического расхода тепловой энергии (тепловые потери)	тыс. руб.	0	0	0	0											
Инвестиционная составляющая	тыс. руб.	0	0	0	0											
НВВ с инвестиционной составляющей	тыс. руб.	3885	3986	4094	4205											
Одноставочный тариф на услуги по передаче тепловой энергии	руб./Гкал	1655,44	1698,68	1744,70	1792,08											
Одноставочный тариф на услуги по передаче тепловой энергии с инвестиционной составляющей	руб./Гкал	1655,44	1698,68	1744,70	1792,08											
Таблица П47.6. Тарифно-балансовая модель конечного тарифа в системе теплоснабжения №10, теплоисточник - Котельная «13 квартал», в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №2 (АО «ЛГЭК»)																
Тариф на генерацию	руб./Гкал	5633,75	5798,50	5971,87	6130,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Тариф на услугу по передаче	руб./Гкал	1655,44	1698,68	1744,70	1792,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Тариф на сбыт	руб./Гкал	Функции ЕТО и основной теплотранспортирующей организации осуществляются организацией-производителем тепловой энергии. Расходы на сбытовую часть учтены в форме П 47.5.														
Всего	руб./Гкал	7289,19	7497,18	7716,57	7922,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Теплоисточник №	11	Котельная «МСЧ «Свободный Сокол», эксплуатирующая организация - АО «ЛГЭК», ЕТО №2 (АО «ЛГЭК»)														
Таблица П47.3. Тарифно-балансовая модель производства теплоисточника: Котельная «МСЧ «Свободный Сокол», в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №2 (АО «ЛГЭК»)																
Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	3,52	3,52	3,52	3,52											

Показатель	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Ввод мощности	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00											
Вывод мощности	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00											
Средневзвешенный срок службы котлоагрегатов	лет	30,0	31,0	32,0	33,0											
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	2,31	2,31	2,31	2,31											
Собственные нужды	Гкал/ч	0,08	0,08	0,08	0,08											
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,18	0,18	0,18	0,18											
Хозяйственные нужды	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00											
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка, в том числе:	Гкал/ч	0,16	0,16	0,16	0,16											
Отопление	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00											
Вентиляция	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00											
ГВС	Гкал/ч	0,04	0,04	0,04	0,04											
Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности	Гкал/ч	2,71	2,71	2,71	2,71											
Доля резерва (от установленной мощности)	%	79,56	79,56	79,56	79,56											
Резерв с N-1	Гкал/ч	1,41	1,41	1,41	1,41											
Тепловая энергия																
Выработано тепловой энергии	тыс. Гкал	0,68	0,68	0,68	0,67											
Собственные нужды котельной	тыс. Гкал	0,02	0,02	0,02	0,02											
Отпущено с коллекторов	тыс. Гкал	0,66	0,66	0,66	0,66											
Потери при передаче по тепловым сетям	тыс. Гкал	0,11	0,11	0,11	0,11											
То же в %	%	16,10	15,97	15,84	15,70											
Полезный отпуск тепловой энергии	тыс. Гкал	4,01	3,89	3,88	3,57											
Затрачено топлива на выработку тепловой энергии	т _{ут}	121	121	121	121											
Средневзвешенный НУР	кг _{ут} /Гкал	179,16	179,16	179,16	179,16											
Средневзвешенный КПД котлоагрегатов	%	86,21	86,21	86,21	86,21											
Тепловой эквивалент затраченного топлива	тыс. Гкал	0,85	0,85	0,85	0,85											
Средневзвешенный КИТТ выработки	%	79,74	79,74	79,74	79,74											
Средневзвешенный КИТТ выработки и передачи	%	522,07	508,21	507,86	467,28											
Расчет коэффициента индексации																
Коэффициент индексации	-	102,56	102,86	102,96	102,96											
Индекс потребительских цен на расчетный период регулирования (ИПЦ)	-	103,60	103,90	104,00	104,00											
Индекс эффективности операционных расходов (ИОР)	%	1,00	1,00	1,00	1,00											
Индекс изменения количества активов (ИКА), производство	-	0,000	0,000	0,000	0,000											
Коэффициент эластичности затрат по росту активов (Kэл)	-	0,75	0,75	0,75	0,75											
Расчет расходов на электроэнергию																
Расход электроэнергии	тыс. кВт·ч	19	19	18	18											
Удельный расход электроэнергии	кВт·ч/Гкал	28,1	28,1	28,1	28,1											
Затраты на выработку тепловой энергии																
Сырье, основные материалы	тыс. руб.	0	0	0	0											
Вспомогательные материалы, в том числе:	тыс. руб.	303	312	321	330											
а) материалы на эксплуатацию, в том числе:	тыс. руб.	265	273	281	289											
а-1) материалы на ремонт	тыс. руб.	192	198	203	209											
б) вода на технологические цели	тыс. руб.	38	39	40	41											
в) плата за пользование водными объектами	тыс. руб.	0	0	0	0											
Работы и услуги производственного характера	тыс. руб.	0	0	0	0											
а) в том числе услуги по подрядному ремонту	тыс. руб.	0	0	0	0											
б) услуги транспорта	тыс. руб.	0	0	0	0											
в) услуги водоснабжения	тыс. руб.	0	0	0	0											
г) услуги по пуско-наладке	тыс. руб.	0	0	0	0											
д) расходы по испытаниям и опытам	тыс. руб.	0	0	0	0											
Топливо на технологические цели	тыс. руб.	889	923	958	986											
Покупная энергия всего, в том числе:	тыс. руб.	144	149	155	160											
а) покупная электрическая энергия на технологические цели	тыс. руб.	144	149	155	160											
б) покупная тепловая энергия от ведомственных котельных	тыс. руб.	0	0	0	0											
в) энергия на хозяйственные нужды	тыс. руб.	0	0	0	0											
Затраты на оплату труда	тыс. руб.	785	808	832	856											
Отчисления на социальные нужды	тыс. руб.	217	224	230	237											
Амортизация основных средств	тыс. руб.	167	167	167	167											
Прочие затраты всего, в том числе:	тыс. руб.	970	998	1027	1057											
а) целевые средства на НИОКР	тыс. руб.	0	0	0	0											
б) средства на страхование	тыс. руб.	0	0	0	0											
в) плата за предельно допустимые выбросы (сбросы)	тыс. руб.	0	0	0	0											
г) отчисления в ремонтный фонд (в случае его формирования)	тыс. руб.	0	0	0	0											

Показатель	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
д) водный налог (ГЭС)	тыс. руб.	0	0	0	0											
е) непроизводственные расходы (налоги и другие обязательные платежи и сборы)	тыс. руб.	0	0	0	0											
е-1) налог на землю	тыс. руб.	0	0	0	0											
е-2) налог на имущество	тыс. руб.	0	0	0	0											
е-3) транспортный налог	тыс. руб.	0	0	0	0											
ж) другие затраты, относимые на себестоимость продукции, всего (цеховые расходы и ОХР)	тыс. руб.	967	995	1024	1055											
з) арендная плата	тыс. руб.	2	3	3	3											
Итого расходов	тыс. руб.	3475	3580	3690	3793											
Расчетные расходы по производству продукции (услуг)	тыс. руб.	3475	3580	3690	3793											
Прибыль всего, в том числе:	тыс. руб.	263	271	279	287											
а) капитальные вложения	тыс. руб.	0	0	0	0											
б) дивиденды по акциям	тыс. руб.	0	0	0	0											
в) прибыль на прочие цели, в том числе:	тыс. руб.	109	112	116	119											
в-1) % за пользование кредитом	тыс. руб.	0	0	0	0											
в-2) услуги банка	тыс. руб.	109	112	116	119											
в-3) расходы на демонтаж основных фондов	тыс. руб.	0	0	0	0											
в-4) затраты на обучение и подготовку персонала	тыс. руб.	0	0	0	0											
г) прибыль на социальное развитие	тыс. руб.	154	159	163	168											
Налоги, сборы, платежи, всего, в том числе:	тыс. руб.	0	0	0	0											
а) на прибыль	тыс. руб.	0	0	0	0											
б) плата за выбросы загрязняющих веществ	тыс. руб.	0	0	0	0											
в) другие налоги и обязательные сборы и платежи	тыс. руб.	0	0	0	0											
Выпадающие расходы по факту предыдущего года	тыс. руб.															
Необходимая валовая выручка	тыс. руб.	3738	3851	3969	4080											
Тариф на производство тепловой энергии (НВВ к отпуску с коллекторов)	руб./Гкал	5652,03	5831,25	6020,36	6198,98											
Таблица П47.5. Тарифно-балансовая модель передачи тепловой энергии в системе теплоснабжения №11, теплоисточник - Котельная «МСЧ «Свободный Сокол», в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №2 (АО «ЛГЭК»)																
Расчет коэффициента индексации																
Коэффициента индексации	-	102,56	102,86	102,96	102,96											
Индекс потребительских цен на расчетный период регулирования (ИПЦ)	-	103,60	103,90	104,00	104,00											
Индекс эффективности операционных расходов (ИОР)	%	1,00	1,00	1,00	1,00											
Количество условных единиц, относящихся к активам, необходимым для осуществления деятельности по передаче тепловой энергии	-	8,75	8,75	8,75	8,75											
Индекс изменения количества активов (ИКА), передача	-	0,000	0,000	0,000	0,000											
Коэффициент эластичности затрат по росту активов (Кэл)	-	0,75	0,75	0,75	0,75											
Передача тепловой энергии																
Принято тепловой энергии с коллекторов источников	тыс. Гкал	0,66	0,66	0,66	0,66											
Приобретено тепловой энергии на компенсацию технологических потерь	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00											
Полезно отпущено потребителям	тыс. Гкал	4,01	3,89	3,88	3,57											
Потери при передаче по тепловым сетям	тыс. Гкал	0,11	0,11	0,11	0,11											
Тоже в %	%	16,10	15,97	15,84	15,70											
Доля потребителей (по тепловой нагрузке) с приборами учета	%	69,1	72,5	76,0	79,4											
Расходы по содержанию теплосетевого хозяйства	тыс. руб.	984	1017	1060	1319											
Вспомогательные материалы, в том числе:	тыс. руб.	114	117	120	124											
а) расходы на приобретение материалов для эксплуатации и текущего ремонта оборудования	тыс. руб.	114	117	120	124											
б) расходы на покупку сетевой воды	тыс. руб.	0	0	0	0											
Потери холодной воды на нужды ГВС	тыс. руб.	0	0	0	0											
Услуги производственного характера (цеховые расходы и ОХР)	тыс. руб.	415	426	439	452											
а) в том числе капитальный ремонт (нормативный)	тыс. руб.	0	0	0	0											
Услуги водоснабжения	тыс. руб.	0	0	0	0											
Покупная энергия	тыс. руб.	0	0	0	0											
а) в том числе: на технологические цели, в том числе:	тыс. руб.	0	0	0	0											
а-1) электрическая энергия на производственные нужды	тыс. руб.	0	0	0	0											
а-2) тепловая энергия на технологические нужды (потери)	тыс. руб.	0	0	0	0											
б) энергия на хозяйственные нужды, всего, в том числе:	тыс. руб.	0	0	0	0											
б-1) тепловая энергия на хозяйственные нужды	тыс. руб.	0	0	0	0											
б-2) вода на хозяйственные нужды	тыс. руб.	0	0	0	0											
Затраты на оплату труда	тыс. руб.	336	346	356	367											
Страховые взносы	тыс. руб.	93	96	99	102											
Амортизация, в том числе:	тыс. руб.	26	31	46	274											
а) проекты инвестиционной программы	тыс. руб.	2	8	22	250											
Прочие расходы, в том числе:	тыс. руб.	0	0	0	0											

Показатель	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
а) аренда	тыс. руб.	1	1	1	1											
Расходы на покупку технологического расхода (потерь) тепловой энергии	тыс. руб.	0	0	0	0											
Прибыль, всего	тыс. руб.	0	0	0	0											
а) расходы из прибыли в составе тарифа, в том числе	тыс. руб.	0	0	0	0											
а-1) капитальные вложения ИП по строительству тепловых сетей	тыс. руб.															
а-2) процент за пользование кредитом	тыс. руб.															
б) налоги	тыс. руб.	0	0	0	0											
На прочие цели (расходы по сомнительным долгам)	тыс. руб.	0	0	0	0											
Избыток (недостаток) средств, выявленный по результатам анализа итогов ПХД за предшествующий период регулирования	тыс. руб.	0	0	0	0											
Необходимая валовая выручка (НВВ) от осуществления деятельности по оказанию услуг по передаче тепловой энергии, в том числе:	тыс. руб.	984	1017	1060	1319											
а) на содержание объектов теплосетевого хозяйства	тыс. руб.	984	1017	1060	1319											
б) на оплату технологического расхода тепловой энергии (тепловые потери)	тыс. руб.	0	0	0	0											
Инвестиционная составляющая	тыс. руб.	0	0	0	0											
НВВ с инвестиционной составляющей	тыс. руб.	984	1017	1060	1319											
Одноставочный тариф на услуги по передаче тепловой энергии	руб./Гкал	245,58	261,20	272,94	369,58											
Одноставочный тариф на услуги по передаче тепловой энергии с инвестиционной составляющей	руб./Гкал	245,58	261,20	272,94	369,58											
Таблица П47.6. Тарифно-балансовая модель конечного тарифа в системе теплоснабжения №11, теплоисточник - Котельная «МСЧ «Свободный Сокол», в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №2 (АО «ЛГЭК»)																
Тариф на генерацию	руб./Гкал	933,32	989,18	1021,96	1143,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Тариф на услугу по передаче	руб./Гкал	245,58	261,20	272,94	369,58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Тариф на сбыт	руб./Гкал	Функции ЕТО и основной теплотранспортирующей организации осуществляются организацией-производителем тепловой энергии. Расходы на сбытовую часть учтены в форме П 47.5.														
Всего	руб./Гкал	1178,90	1250,38	1294,90	1513,24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Новые котельные																
Теплоисточник №	55	Новая Котельная «Завод «Свободный Сокол», эксплуатирующая организация - АО «ЛГЭК», ЕТО №2 (АО «ЛГЭК»)														
Таблица П47.3. Тарифно-балансовая модель производства теплоисточника: Новая Котельная «Завод «Свободный Сокол», эксплуатирующая организация - АО «ЛГЭК», ЕТО №2 (АО «ЛГЭК»)																
Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00
Ввод мощности	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	40,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Вывод мощности	Гкал/ч	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
Средневзвешенный срок службы котлоагрегатов	лет	32,0	33,0	34,0	35,0	0,0	1,0	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00
Собственные нужды	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	4,86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Хозяйственные нужды	Гкал/ч	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
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка, в том числе:	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	31,85	33,34	33,34	33,34	33,34	33,34	33,34	33,34	33,34	33,34	33,34
Отопление	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	23,06	24,07	24,07	24,07	24,07	24,07	24,07	24,07	24,07	24,07	24,07
Вентиляция	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82
ГВС	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	3,94	4,43	4,43	4,43	4,43	4,43	4,43	4,43	4,43	4,43	4,43
Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	7,15	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66	6,66
Доля резерва (от установленной мощности)	%	0,00	0,00	0,00	0,00	17,88	16,65	16,65	16,65	16,65	16,65	16,65	16,65	16,65	16,65	16,65
Резерв с N-1	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	-1,61	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29
Тепловая энергия																
Выработано тепловой энергии	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	69,80	70,03	70,11	70,11	70,11	70,11	70,11	70,11	70,11	70,11	70,11
Собственные нужды котельной	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87
Отпущено с коллекторов	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	68,93	69,16	69,24	69,24	69,24	69,24	69,24	69,24	69,24	69,24	69,24
Потери при передаче по тепловым сетям	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	11,52	11,52	11,52	11,52	11,52	11,52	11,52	11,52	11,52	11,52	11,52
То же в %	%	0,00	0,00	0,00	0,00	16,71	16,66	16,64	16,64	16,64	16,64	16,64	16,64	16,64	16,64	16,64
Полезный отпуск тепловой энергии	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	57,41	57,64	57,72	57,72	57,72	57,72	57,72	57,72	57,72	57,72	57,72
Затрачено топлива на выработку тепловой энергии	т _{у,т}	0	0	0	0	10353	10388	10400	10400	10400	10400	10400	10400	10400	10400	10400
Средневзвешенный НУР	кг _{у,т} /Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	150,20	150,20	150,20	150,20	150,20	150,20	150,20	150,20	150,20	150,20	150,20
Средневзвешенный КПД котлоагрегатов	%	0,00	0,00	0,00	0,00	92,32	92,32	92,32	92,32	92,32	92,32	92,32	92,32	92,32	92,32	92,32
Тепловой эквивалент затраченного топлива	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	72,47	72,71	72,80	72,80	72,80	72,80	72,80	72,80	72,80	72,80	72,80
Средневзвешенный КИТТ выработки	%	0,00	0,00	0,00	0,00	96,31	96,31	96,31	96,31	96,31	96,31	96,31	96,31	96,31	96,31	96,31
Средневзвешенный КИТТ выработки и передачи	%	0,00	0,00	0,00	0,00	76,89	76,94	76,96	76,96	76,96	76,96	76,96	76,96	76,96	76,96	76,96
Расчет коэффициента индексации																
Коэффициент индексации	-	0,00	0,00	0,00	0,00	102,96	102,96	102,96	102,96	102,96	102,96	102,96	102,96	102,96	102,96	102,96

Показатель	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Индекс потребительских цен на расчетный период регулирования (ИПЦ)	-	103,60	103,90	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00
Индекс эффективности операционных расходов (ИОР)	%	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Индекс изменения количества активов (ИКА), производство	-	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Коэффициент эластичности затрат по росту активов (Кэл)	-	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
Расчет расходов на электроэнергию																
Расход электроэнергии	тыс. кВт·ч	0	0	0	0	2068	2075	2077	2077	2077	2077	2077	2077	2077	2077	2077
Удельный расход электроэнергии	кВт·ч/Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0
Затраты на выработку тепловой энергии																
Сырье, основные материалы	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Вспомогательные материалы, в том числе:	тыс. руб.	0	0	0	0	7047	11557	11899	12251	12614	12987	13371	13767	14175	14594	15026
а) материалы на эксплуатацию, в том числе:	тыс. руб.	0	0	0	0	6569	11054	11381	11718	12065	12422	12789	13168	13558	13959	14372
а-1) материалы на ремонт	тыс. руб.	0	0	0	0	6145	9612	9896	10189	10491	10801	11121	11450	11789	12138	12497
б) вода на технологические цели	тыс. руб.	0	0	0	0	478	503	518	533	549	565	582	599	617	635	654
в) плата за пользование водными объектами	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Работы и услуги производственного характера	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
а) в том числе услуги по подрядному ремонту	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
б) услуги транспорта	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
в) услуги водоснабжения	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
г) услуги по пуско-наладке	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
д) расходы по испытаниям и опытам	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Топливо на технологические цели	тыс. руб.	0	0	0	0	35794	37352	38330	39286	40267	41273	42097	42936	43793	44667	45558
Покупная энергия всего, в том числе:	тыс. руб.	0	0	0	0	7392	6451	6619	6783	6951	7124	7285	7429	7577	7727	7880
а) покупная электрическая энергия на технологические цели	тыс. руб.	0	0	0	0	7392	6451	6619	6783	6951	7124	7285	7429	7577	7727	7880
б) покупная тепловая энергия от ведомственных котельных	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
в) энергия на хозяйственные нужды	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Затраты на оплату труда	тыс. руб.	0	0	0	0	2116	5479	5641	5808	5980	6157	6339	6527	6720	6919	7123
Отчисления на социальные нужды	тыс. руб.	0	0	0	0	593	1514	1559	1605	1652	1701	1752	1803	1857	1912	1968
Амортизация основных средств	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Прочие затраты всего, в том числе:	тыс. руб.	0	0	0	0	7391	11242	11575	11917	12270	12633	13007	13392	13788	14197	14617
а) целевые средства на НИОКР	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
б) средства на страхование	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
в) плата за предельно допустимые выбросы (сбросы)	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
г) отчисления в ремонтный фонд (в случае его формирования)	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
д) водный налог (ГЭС)	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
е) непроизводственные расходы (налоги и другие обязательные платежи и сборы)	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
е-1) налог на землю	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
е-2) налог на имущество	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
е-3) транспортный налог	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ж) другие затраты, относимые на себестоимость продукции, всего (цеховые расходы и ОХР)	тыс. руб.	0	0	0	0	7375	11179	11510	11851	12201	12562	12934	13317	13711	14117	14535
з) арендная плата	тыс. руб.	0	0	0	0	15	63	65	67	69	71	73	75	77	79	82
Итого расходов	тыс. руб.	0	0	0	0	60332	73594	75621	77650	79734	81875	83850	85855	87910	90015	92174
Расчетные расходы по производству продукции (услуг)	тыс. руб.	0	0	0	0	60332	73594	75621	77650	79734	81875	83850	85855	87910	90015	92174
Прибыль всего, в том числе:	тыс. руб.	0	0	0	0	684	1731	1782	1834	1889	1945	2002	2062	2123	2185	2250
а) капитальные вложения	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
б) дивиденды по акциям	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
в) прибыль на прочие цели, в том числе:	тыс. руб.	0	0	0	0	283	717	738	760	782	805	829	854	879	905	932
в-1) % за пользование кредитом	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
в-2) услуги банка	тыс. руб.	0	0	0	0	283	717	738	760	782	805	829	854	879	905	932
в-3) расходы на демонтаж основных фондов	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
в-4) затраты на обучение и подготовку персонала	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
г) прибыль на социальное развитие	тыс. руб.	0	0	0	0	401	1014	1044	1075	1107	1139	1173	1208	1244	1280	1318
Налоги, сборы, платежи, всего, в том числе:	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
а) на прибыль	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
б) плата за выбросы загрязняющих веществ	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
в) другие налоги и обязательные сборы и платежи	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Выпадающие расходы по факту предыдущего года	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Необходимая валовая выручка	тыс. руб.	0	0	0	0	61016	75325	77403	79485	81622	83820	85853	87917	90032	92201	94424
Тариф на производство тепловой энергии (НВВ к отпуску с коллекторов)	руб./Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	885,23	1089,16	1117,88	1147,94	1178,82	1210,56	1239,91	1269,72	1300,28	1331,60	1363,70
Таблица П47.5. Тарифно-балансовая модель передачи тепловой энергии от теплоисточника: Новая Котельная «Завод «Свободный Сокол», эксплуатирующая организация - АО «ЛГЭК», ЕТО №2 (АО «ЛГЭК»)																
Расчет коэффициента индексации																

Показатель	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Коэффициента индексации	-	102,56	102,86	102,96	102,96	102,96	103,73	102,96	102,96	102,96	102,96	102,96	102,96	102,96	102,96	102,96
Индекс потребительских цен на расчетный период регулирования (ИПЦ)	-	103,60	103,90	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00	104,00
Индекс эффективности операционных расходов (ИОР)	%	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Количество условных единиц, относящихся к активам, необходимым для осуществления деятельности по передаче тепловой энергии	-	0,00	0,00	0,00	0,00	566,97	572,64	572,64	572,64	572,64	572,64	572,64	572,64	572,64	572,64	572,64
Индекс изменения количества активов (ИКА), передача	-	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,010	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Коэффициент эластичности затрат по росту активов (Kэл)	-	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
Передача тепловой энергии																
Принято тепловой энергии с коллекторов источников	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	68,93	69,16	69,24	69,24	69,24	69,24	69,24	69,24	69,24	69,24	69,24
Приобретено тепловой энергии на компенсацию технологических потерь	тыс. Гкал	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
Полезно отпущено потребителям	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	57,41	57,64	57,72	57,72	57,72	57,72	57,72	57,72	57,72	57,72	57,72
Потери при передаче по тепловым сетям	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	11,52	11,52	11,52	11,52	11,52	11,52	11,52	11,52	11,52	11,52	11,52
Тоже в %	%	0,00	0,00	0,00	0,00	16,71	16,66	16,64	16,64	16,64	16,64	16,64	16,64	16,64	16,64	16,64
Доля потребителей (по тепловой нагрузке) с приборами учета	%	0,0	0,0	0,0	0,0	82,8	86,3	89,7	93,1	96,6	100	100	100	100	100	100
Расходы по содержанию теплосетевого хозяйства	тыс. руб.	0	0	0	0	16472	17737	19017	20515	22190	24815	25763	27232	29241	32901	36056
Вспомогательные материалы, в том числе:	тыс. руб.	0	0	0	0	5572	5663	5831	6003	6181	6364	6552	6746	6946	7152	7363
а) расходы на приобретение материалов для эксплуатации и текущего ремонта оборудования	тыс. руб.	0	0	0	0	5572	5663	5831	6003	6181	6364	6552	6746	6946	7152	7363
б) расходы на покупку сетевой воды	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Потери холодной воды на нужды ГВС	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Услуги производственного характера (цеховые расходы и ОХР)	тыс. руб.	0	0	0	0	6249	5710	5879	6053	6232	6416	6606	6802	7003	7211	7424
а) в том числе капитальный ремонт (нормативный)	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Услуги водоснабжения	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Покупная энергия	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
а) в том числе: на технологические цели, в том числе:	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
а-1) электрическая энергия на производственные нужды	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
а-2) тепловая энергия на технологические нужды (потери)	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
б) энергия на хозяйственные нужды, всего, в том числе:	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
б-1) тепловая энергия на хозяйственные нужды	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
б-2) вода на хозяйственные нужды	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Затраты на оплату труда	тыс. руб.	0	0	0	0	1795	2808	2891	2976	3065	3155	3249	3345	3444	3546	3651
Страховые взносы	тыс. руб.	0	0	0	0	503	776	799	822	847	872	898	924	952	980	1009
Амортизация, в том числе:	тыс. руб.	0	0	0	0	0	2219	2219	2219	2219	2219	4289	5673	5673	5673	5673
а) проекты инвестиционной программы	тыс. руб.	0	0	0	0	0	2219	2219	2219	2219	2219	4289	5673	5673	5673	5673
Прочие расходы, в том числе:	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
а) аренда	тыс. руб.	0	0	0	0	13	32	33	34	35	36	37	38	40	41	42
Расходы на покупку технологического расхода (потерь) тепловой энергии	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Прибыль, всего	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
а) расходы из прибыли в составе тарифа, в том числе	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
а-1) капитальные вложения ИП по строительству тепловых сетей	тыс. руб.															
а-2) процент за пользование кредитом	тыс. руб.															
б) налоги	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
На прочие цели (расходы по сомнительным долгам)	тыс. руб.	0	0	0	0	726	1035	1065	1097	1129	1163	1197	1233	1269	1307	1345
Избыток (недостаток) средств, выявленный по результатам анализа итогов ПХД за предшествующий период регулирования	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Необходимая валовая выручка (НВВ) от осуществления деятельности по оказанию услуг по передаче тепловой энергии, в том числе:	тыс. руб.	0	0	0	0	16472	17737	19017	20515	22190	24815	25763	27232	29241	32901	36056
а) на содержание объектов теплосетевого хозяйства	тыс. руб.	0	0	0	0	16472	17737	19017	20515	22190	24815	25763	27232	29241	32901	36056
б) на оплату технологического расхода тепловой энергии (тепловые потери)	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Инвестиционная составляющая	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НВВ с инвестиционной составляющей	тыс. руб.	0	0	0	0	16472	17737	19017	20515	22190	24815	25763	27232	29241	32901	36056
Одноставочный тариф на услуги по передаче тепловой энергии	руб./Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	286,93	307,73	329,46	355,42	384,43	429,90	446,32	471,78	506,59	569,98	624,65
Одноставочный тариф на услуги по передаче тепловой энергии с инвестиционной составляющей	руб./Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	286,93	307,73	329,46	355,42	384,43	429,90	446,32	471,78	506,59	569,98	624,65
Таблица П47.6. Тарифно-балансовая модель конечного тарифа в системе теплоснабжения на базе теплоисточника: Новая Котельная «Завод «Свободный Сокол», эксплуатирующая организация - АО «ЛГЭК», ЕТО №2 (АО «ЛГЭК»)																
Тариф на генерацию	руб./Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	1062,85	1306,81	1340,96	1377,02	1414,05	1452,12	1487,34	1523,10	1559,75	1597,32	1635,83
Тариф на услугу по передаче	руб./Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	286,93	307,73	329,46	355,42	384,43	429,90	446,32	471,78	506,59	569,98	624,65
Тариф на сбыт	руб./Гкал	Функции ЕТО и основной теплотранспортирующей организации осуществляются организацией-производителем тепловой энергии. Расходы на сбытовую часть учтены в форме П 47.5.														
Всего	руб./Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	1349,77	1614,54	1670,42	1732,43	1798,49	1882,02	1933,66	1994,88	2066,34	2167,30	2260,48

На рисунке ниже представлено сравнение суммарной НВВ только по тем системам теплоснабжения, для которых отличаются решения по развитию на перспективу.



Рисунок 4.10 – Динамика суммарной НВВ по «вариантным» системам теплоснабжения

Приоритетность НВВ по 2 варианту приводит к преимуществу цены на тепловую энергию по 2 варианту в отдаленной перспективе.

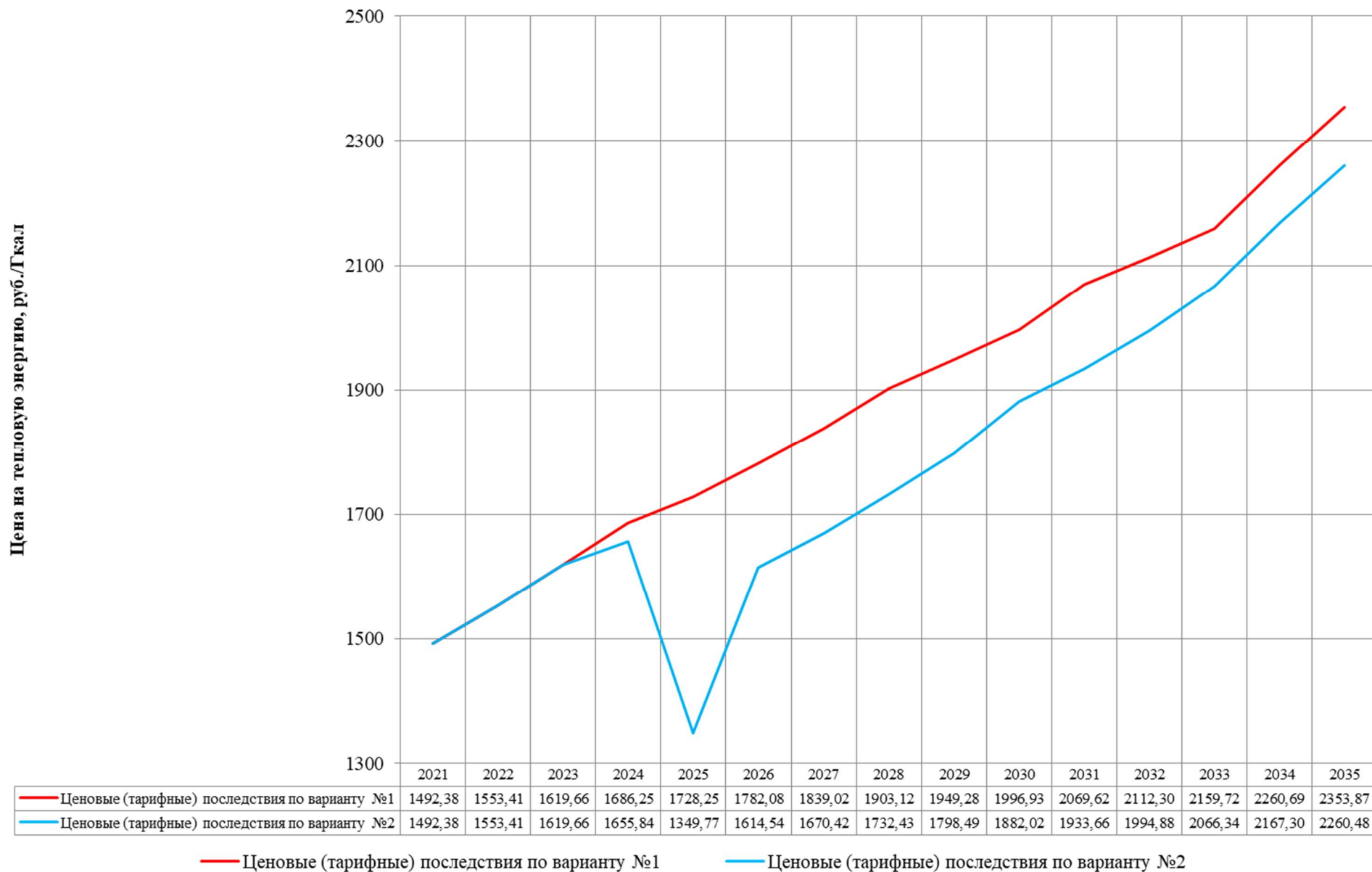


Рисунок 4.11 – Динамика средневзвешенной цены на тепловую энергию по «вариантным» системам теплоснабжения

4.2.3. Приоритетность комбинированной выработки электрической и тепловой энергии

Ни один из вариантов не увеличит загрузку источников комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, ввиду отсутствия технологических связей.

4.2.4. Величина капитальных затрат на реализацию мероприятий

Вариант 1

По Варианту 1 предусматривается реконструкция котельной «Завод «Свободный сокол» с установкой дополнительных котлов малой мощности. **Стоимость реализации мероприятия на источнике теплоснабжения составит 79,6 млн. руб.** По Варианту 1 также предусматривается вывод из эксплуатации 2-х котельных: «13 квартал» и «МСЧ «Свободный сокол».

Величина капитальных затрат на строительство и реконструкцию участков тепловых сетей по объединению деятельности котельных АО «ЛГЭК» в районе завода «Свободный сокол» по варианту 1 приведена в таблице 4.3.

Таблица 4.7 – Величина капитальных затрат на строительство и реконструкцию участков тепловых сетей по объединению деятельности котельных АО «ЛГЭК» в районе завода «Свободный сокол» (вариант 1)

№ п/п	Участок	Принадлежность к источнику	Наименование компании	Реконструкция/ Строительство	Существующ ий диаметр, м	Перспективн ый диаметр, м	Протяжённ ость, м	Тип прокладки	Стоимост ь без дефлятор а, млн. руб.	Дата реализаци и ПИР и ПСД, год	Дата реализации СМР и закупки оборудовани я, год	Стоимость ПИР и ПСД на дату реализаци и, млн. руб.	Стоимость оборудовани я на дату реализации, млн. руб.	Стоимость СМР на дату реализаци и, млн. руб.	ВСЕГО Стоимость на дату реализаци и, млн. руб.
1	ВУ 6 - ВУ 7	Котельная «Завод «Свободный Сокол»	АО «ЛГЭК»	Реконструкция	0,325	0,426	103,9	Надземная	4126,9	2024	2024	337,13	3305,83	1424,05	5067,01
2	ВУ 3 - ВУ 4	Котельная «Завод «Свободный Сокол»	АО «ЛГЭК»	Реконструкция	0,325	0,426	290	Надземная	11518,6	2025	2025	993,68	9623,81	4145,64	14763,14
3	ВУ 1 - ВУ 2	Котельная «Завод «Свободный Сокол»	АО «ЛГЭК»	Реконструкция	0,82	0,82	200	Надземная	20851,1	2025	2026	1876,11	18152,74	7819,64	27848,50
4	ВУ 1 - ВУ 2	Котельная «Завод «Свободный Сокол»	АО «ЛГЭК»	Реконструкция	0,82	0,82	200	Надземная	20851,1	2026	2027	1954,91	18897,01	8140,25	28992,17
5	ВУ 2 - ВУ 3	Котельная «Завод «Свободный Сокол»	АО «ЛГЭК»	Реконструкция	0,82	0,82	220	Надземная	22936,2	2029	2030	2421,24	23382,22	10072,34	35875,80
6	ВУ 7 - ВУ 9	Котельная «Завод «Свободный Сокол»	АО «ЛГЭК»	Реконструкция	0,426	0,426	100	Надземная	3971,9	2031	2032	453,51	4379,60	1886,60	6719,70
Итого							1113,90		84255,8			8036,58	77741,21	33488,52	119266,32

Вариант 2

По Варианту 2 предусматривается строительство новой котельной в центре нагрузок установленной мощностью 46,52 МВт в составе 4-х котлов. **Стоимость реализации мероприятия на источнике теплоснабжения составит 105,217 млн. руб.** По Варианту 2 также предусматривается вывод из эксплуатации 3-х котельных: «Завод «Свободный сокол», «13 квартал» и «МСЧ «Свободный сокол».

Величина капитальных затрат на строительство и реконструкцию участков тепловых сетей по объединению деятельности котельных АО «ЛГЭК» в районе завода «Свободный сокол» по варианту 2 приведена в таблице 4.4.

Таблица 4.8 - Величина капитальных затрат на строительство и реконструкцию участков тепловых сетей по объединению деятельности котельных АО «ЛГЭК» в районе завода «Свободный сокол» (Вариант 2)

№ п/п	Участок	Принадлежность к источнику	Наименован ие компании	Реконструкция/ Строительство	Существующи й диаметр, м	Перспективны й диаметр, м	Протяжённост ь, м	Тип прокладки	Стоимост ь без дефлятор а, млн. руб.	Дата реализаци и ПИР и ПСД, год	Дата реализации СМР и закупки оборудовани я, год	Стоимость ПИР и ПСД на дату реализаци и, млн. руб.	Стоимость оборудовани я на дату реализации, млн. руб.	Стоимость СМР на дату реализаци и, млн. руб.	ВСЕГО Стоимость на дату реализаци и, млн. руб.
1	Новая котельная «Завод «Свободный Сокол - ТКн-1	Котельная «Завод «Свободный Сокол»	АО «ЛГЭК»	Строительство	-	0,426	7,347797	Бесканальна я	346,8	2024	2024	29,92	277,84	119,69	427,45
2	ТКн-1 - ТК 45-8-н	Котельная «Завод «Свободный Сокол»	АО «ЛГЭК»	Строительство	-	0,426	82,685346	Бесканальна я	3903,1	2024	2024	336,71	3126,60	1346,84	4810,15
3	ТКн-1 - ТК 45-8	Котельная «Завод «Свободный Сокол»	АО «ЛГЭК»	Строительство	-	0,325	436,137711	Бесканальна я	14621,2	2024	2024	1261,33	11712,32	5045,31	18018,96
Итого							526,17		18871,1			1627,96	15116,77	6511,84	23256,57

Сводная таблица капитальных затрат по вариантам развития приведена ниже.

Таблица 4.9 - Сводная таблица капитальных затрат по вариантам

Наименование варианта	Капитальные затраты на тепловые сети, млн. руб.	Капитальные затраты на источнике, млн. руб.	Всего капитальные затраты, млн. руб.
Вариант 1 (Сохранение источника)	119,266	79, 600	198,866
Вариант 2 (Строительство нового источника)	23,257	105,2171	128,474

4.3. Обоснование выбора приоритетного варианта перспективного развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения на основе анализа ценовых (тарифных) последствий для потребителей

В таблице ниже представлены результаты сравнительной оценки реализации вариантов по всем рассмотренным критериям.

Таблица 4.10 - Результаты сравнения вариантов по критериям

Номер критерия	Наименование	Вариант 1 (Сохранение источника)	Вариант 2 (Строительство нового источника)
1	Ценовые (тарифные) последствия по единой теплоснабжающей организации	-	+
2	Ценовые (тарифные) последствия по системе теплоснабжения	-	+
3	Приоритетность комбинированной выработки электрической и тепловой энергии	-	-
4	Величина капитальных затрат на реализацию мероприятий	-	+

В результате сравнения вариантов развития по объединения деятельности котельных АО «ЛГЭК» в районе завода «Свободный сокол» рекомендуется вариант 2 – Строительство нового источника. Далее в Главах, описывающих мероприятия по источникам тепловой энергии и тепловым сетям рассматриваются мероприятия по варианту 2.

5. ОЦЕНКА ВОЗМОЖНЫХ ПОСЛЕДСТВИЙ ОТ ВОЗМОЖНОГО ПЕРЕХОДА ЛИПЕЦКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА В ЦЕНОВУЮ ЗОНУ

В разделе 3 показаны ценовые последствия при реализации 2 вариантов развития систем теплоснабжения в границах ЕТО №1. Как выбранный вариант №2, так и более консервативный вариант №1 (с минимальными переключениями) имеют существенный недостаток, не позволяющий развивать системы теплоснабжения по выбранному плану – отсутствие в достаточном количестве собственных средств для реализации решений. При расчетах было предложено покрытие дефицита собственных средств за счет привлечения заемных средств, с последующей выплатой процентов банкам.

Данная модель финансирования противоречит утвержденной инвестиционной программе (утвержденные источники финансирования приведены на рисунке ниже).

Фактически ПАО «Квадра» - «Липецкая генерация» в настоящее время осуществляет финансирование мероприятий по модели с использованием заемных средств, объем выплаченных процентов отражен по статье «б) процент за пользование кредитом».

Поскольку нет гарантий о дальнейшей выдаче кредитов для теплоснабжающей организации (с учетом выплачиваемых процентов по уже реализованным мероприятиям), целесообразно рассмотреть иные источники финансирования мероприятий.

**Финансовый план ПАО «Квадра» на территории Липецкой области
в сфере теплоснабжения на 2019 - 2023 годы**

№ п/п	Источники финансирования	Расходы на реализацию инвестиционной программы (тыс. руб. без НДС)									
		по видам деятельности				Всего	по годам реализации инвестпрограммы				
		указать вид деятельности					2019	2020	2021	2022	2023
		Всего	Реализация тепловой энергии	Реализация теплоносителя	Подключение (технологическое присоединение) к системе теплоснабжения						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Собственные средства	2 288 237,80				2 288 237,80	487 134,10	452 122,70	489 976,00	429 510,00	442 779,30
1.1	амортизационные отчисления	2 026 536,30	1 995 602,40	30 933,90		2 026 536,30	414 535,30	403 254,00	403 254,00	402 754,00	402 739,00
1.2	прибыль, направленная на инвестиции	83 780,00	83 780,00			83 780,00	16 756,00	16 756,00	16 756,00	16 756,00	16 756,00
1.3	средства, полученные за счет платы за подключение	177 921,50			177 921,50	177 921,50	55 842,80	32 112,70	69 966,00	10 000,00	10 000,00
1.4	прочие собственные средства, в т.ч. средства от эмиссии ценных бумаг										
2	Привлеченные средства										
2.1	кредиты										
2.2	займы организаций										
2.3	прочие привлеченные средства										
3	Бюджетное финансирование										
4	Прочие источники финансирования, в т.ч. лизинг										
	ИТОГО по программе	2 288 237,80	2 079 382,40	30 933,90	177 921,50	2 288 237,80	487 134,10	452 122,70	489 976,00	429 510,00	442 779,30

Заместитель начальника управления



[Handwritten signature]

С.Д. Крылова

Рисунок 5.1 – Утвержденные источники финансирования мероприятий ПАО «Квадра» на ближайшую перспективу

Ниже рассматривается возможность и целесообразность перехода городского округа в ценовую зону и ценообразование для потребителей по методу альтернативной котельной.

В соответствии с ч. 1 ст. 23.3 Федерального закона от 27.07.2010 №190-ФЗ «О теплоснабжении»:

«К ценовым зонам теплоснабжения могут быть отнесены поселение, городской округ, соответствующие следующим критериям:

1) наличие утвержденной схемы теплоснабжения поселения, городского округа;
2) пятьдесят и более процентов суммарной установленной мощности источников тепловой энергии, указанных в схеме теплоснабжения, составляют источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии;

3) наличие совместного обращения в Правительство Российской Федерации об отнесении поселения, городского округа к ценовой зоне теплоснабжения от исполнительно-распорядительного органа муниципального образования и единой теплоснабжающей организации (нескольких единых теплоснабжающих организаций), в зоне деятельности которой находятся источники тепловой энергии, суммарная установленная мощность которых составляет пятьдесят и более процентов суммарной установленной мощности источников тепловой энергии, указанных в схеме теплоснабжения поселения, городского округа. Совместное обращение об отнесении поселения, городского округа к ценовой зоне теплоснабжения включает в себя в том числе обязательства единой теплоснабжающей организации и исполнительно-распорядительного органа муниципального образования по исполнению соответствующих обязательств, установленных для них [частями 14 - 18 статьи 23.13](#) настоящего Федерального закона;

4) наличие согласия высшего исполнительного органа государственной власти субъекта Российской Федерации на отнесение поселения, городского округа, находящихся на территории субъекта Российской Федерации, к ценовой зоне теплоснабжения».

В соответствии с ч. 6 п. 23.3 Федерального закона от 27.07.2010 г. №190-ФЗ «О теплоснабжении»:

«После 1 июля 2018 года Правительство Российской Федерации вправе принять решение об отнесении иных поселений, городских округов к ценовым зонам теплоснабжения при условии их соответствия критериям, указанным в [пунктах 1, 3 и 4 части 1](#) настоящей статьи».

Таким образом, критерий ценовых зон №2 не является обязательным и при наличии соответствующих решений город может быть переведен в ценовую зону.

Решениями Правительства Российской Федерации к ценовой зоне теплоснабжения были отнесены города Барнаул и Рубцовск Алтайского края, города Красноярск и Канск Красноярского края, города Ульяновск и Оренбург, а также поселок Линево Новосибирской области.

Новая модель рынка тепла работает во Владимире, Самаре и Прокопьевске с 1 января 2021 года (<https://minenergo.gov.ru/node/18037>).

По аналогии с актуализированными Схемами теплоснабжения Барнаул и Красноярск, рассчитаны ценовые последствия после возможного перехода потребителей в ценовую зону. Основными принципами расчетов являются:

✓ единые предельные цены на тепловую энергию (мощность) в соответствии с постановлением Правительства России от 15 декабря 2017 г. №1562 (цены альтернативной котельной едины для всех ЕТО);

✓ цены на тепловую энергию с учетом доведения от существующего уровня цен до предельного уровня цен за 10-ти летний период.

5.1. Ценовые последствия для ЕТО №1 ПАО «Квадра» - «Липецкая генерация»

Ценовые последствия для потребителей ЕТО №1 по различным сценариям представлены на рисунке ниже.

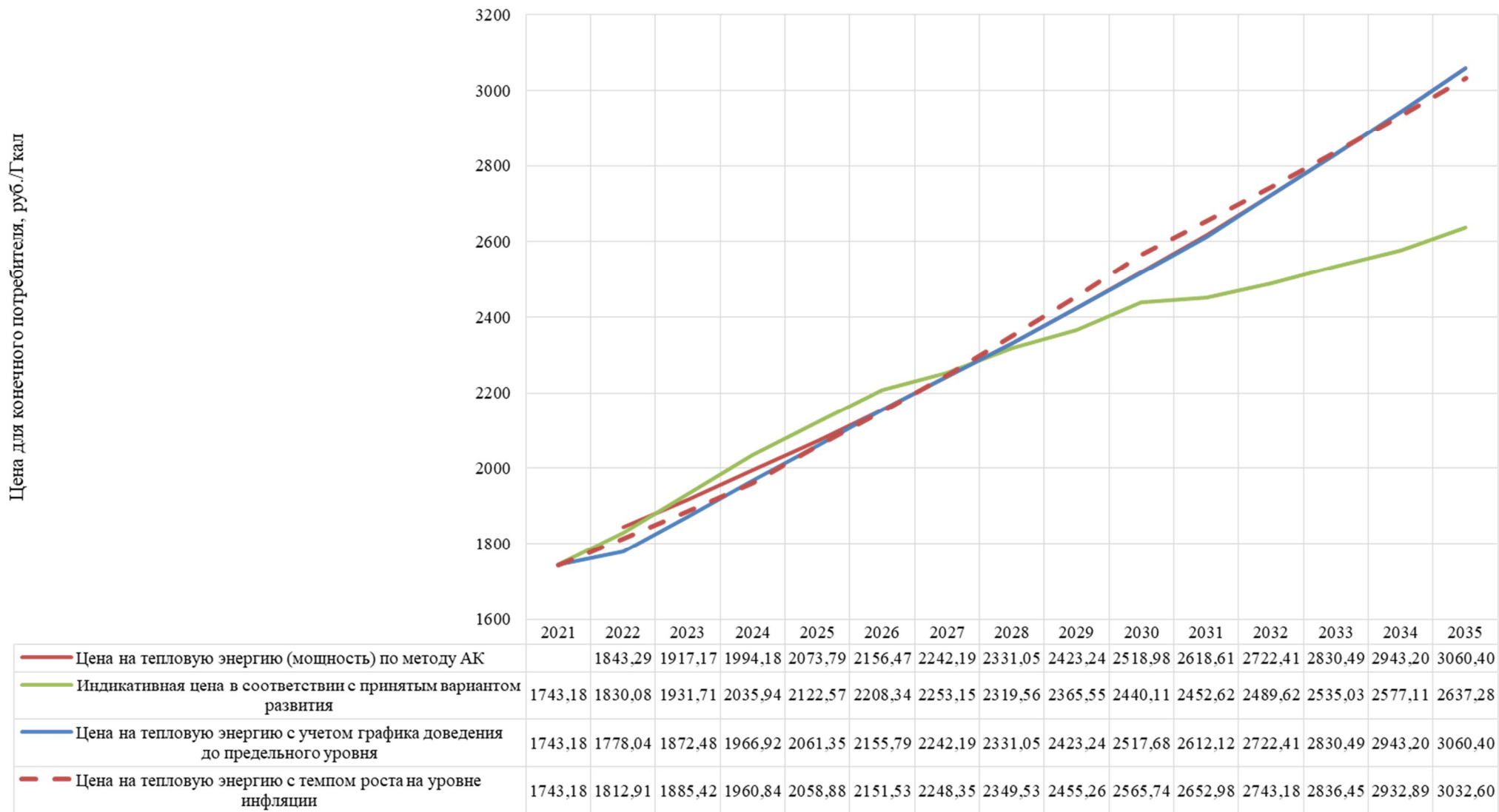


Рисунок 5.2 – Ценовые последствия для потребителей ЕТО №1 по различным вариантам развития

Цена для конечного потребителя, руб./Гкал

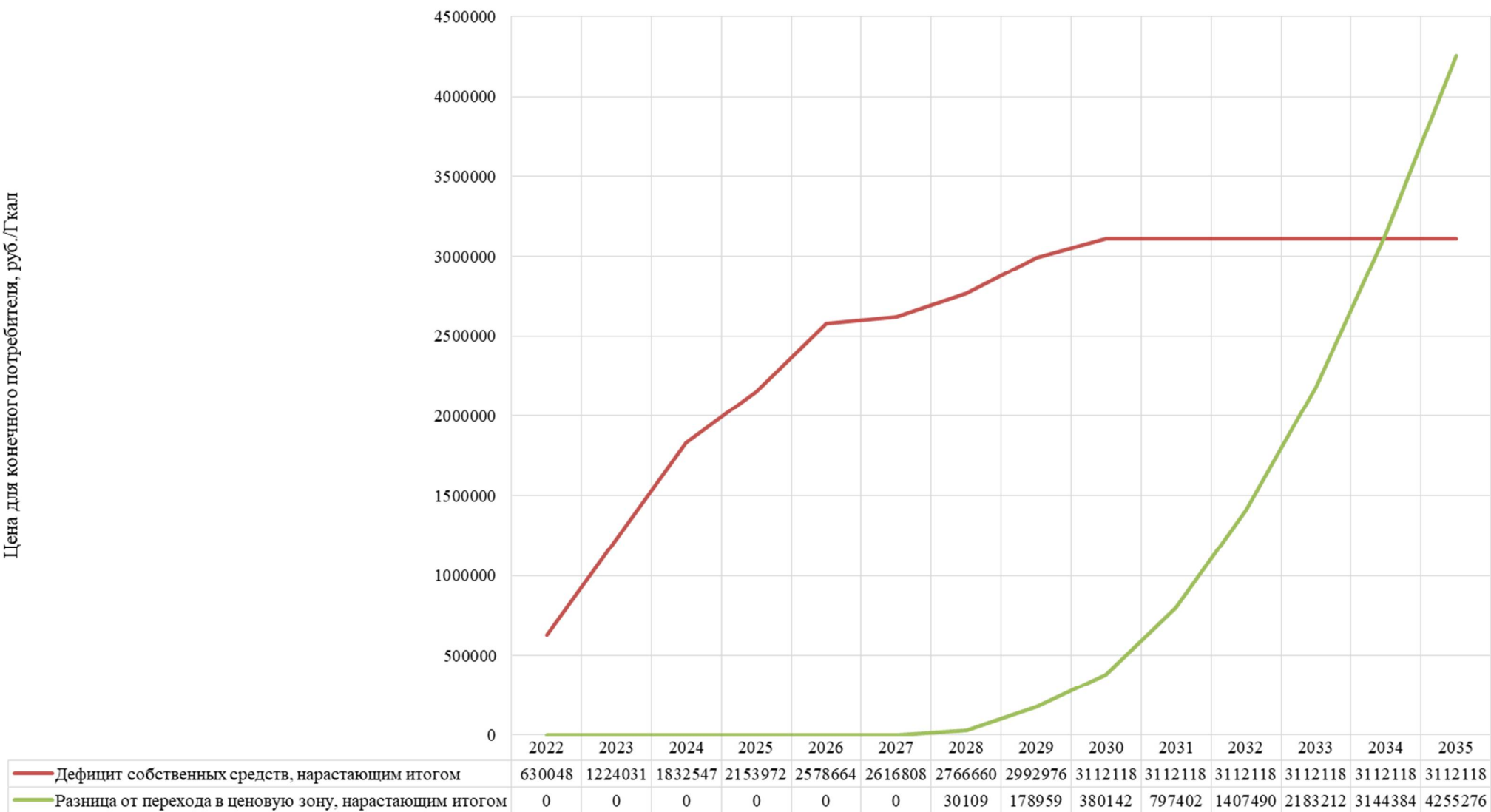


Рисунок 5.3 – Прогнозный эффект при переходе в ценовую зону для ПАО «Квадра» - «Липецкая генерация»

Как видно, переход в ценовую зону с 2022 г. позволит несколько компенсировать дефицит собственных средств. Однако данное стратегическое решение не позволит реализовать в полном объеме мероприятия ранее 2034 г., т.к. при переходе в ценовую зону предусматривается плавное увеличение тарифа в течение 10 лет. При необходимости скорейшей реализации решений, все равно придется обратиться к заемным средствам.

5.2. Ценовые последствия для ЕТО №2 АО «ЛГЭК»

Себестоимость тепловой энергии для АО «ЛГЭК» почти в 2 раза превышает выручку от регулируемой деятельности. Переход на ценообразование по методу альтернативной котельной позволит сократить указанную разницу.

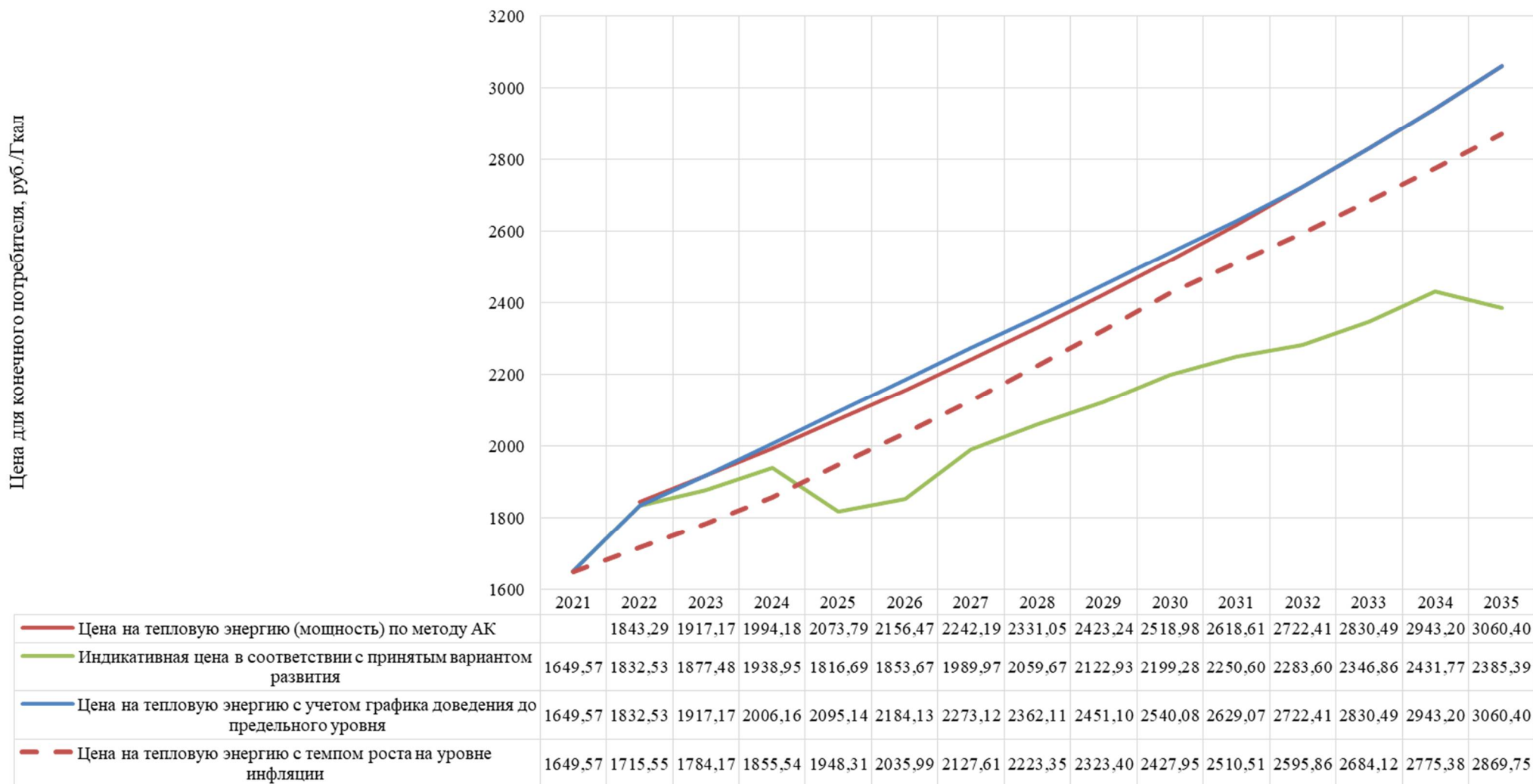


Рисунок 5.4 – Ценовые последствия для потребителей ЕТО №2 по различным вариантам развития

5.3. Ценовые последствия для ЕТО №3 АО «Стагдок»

Для данной ЕТО необходимо будет «заморозить» тариф до 2029 г. на уровне 2021 г.

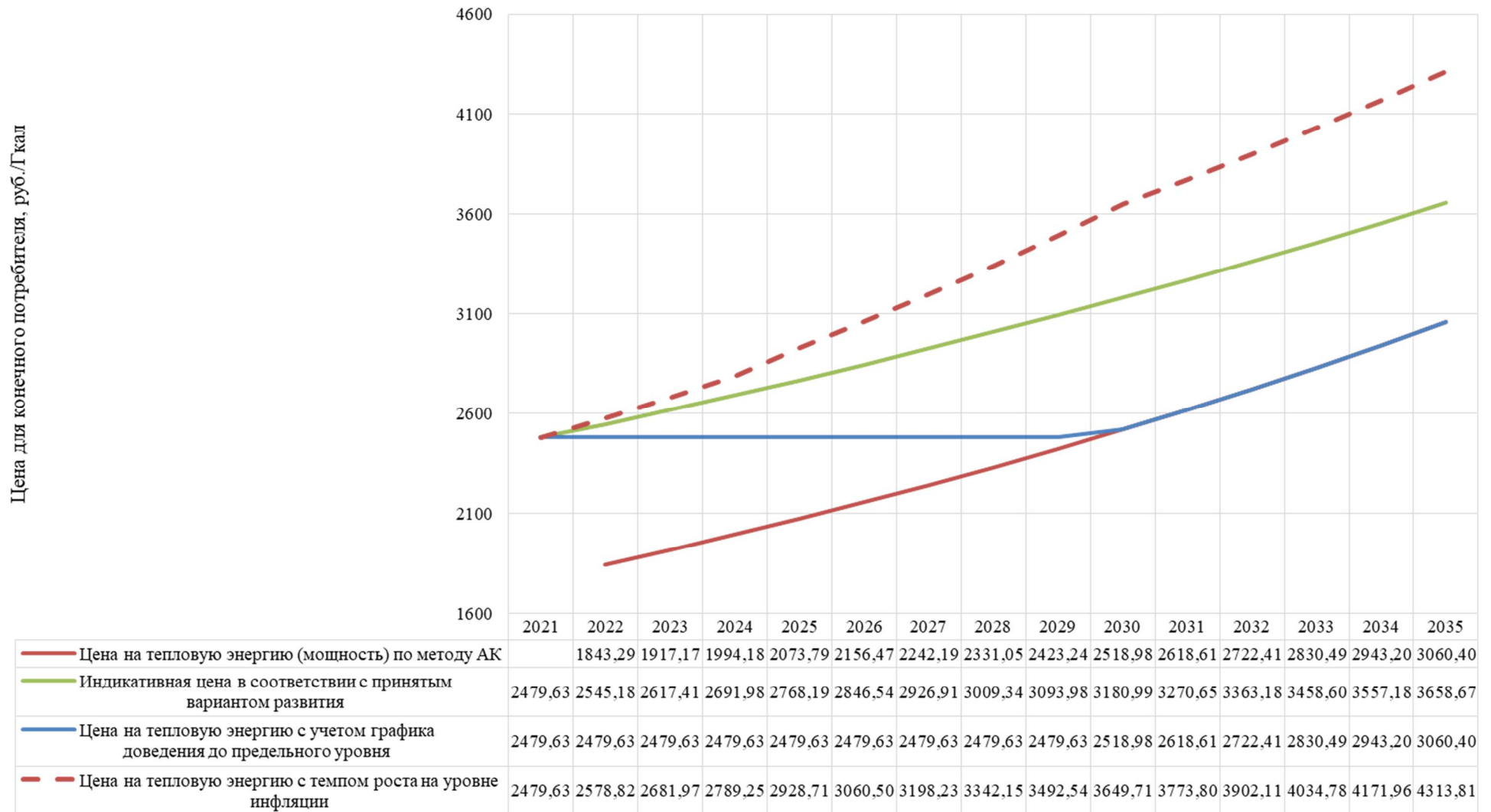


Рисунок 5.5 – Ценовые последствия для потребителей ЕТО №3 по различным вариантам развития

5.4. Ценовые последствия для ЕТО №4 ООО «Энергоконсалт»

Для данной ЕТО необходимо будет «заморозить» тариф до 2025 г. на уровне 2021 г.

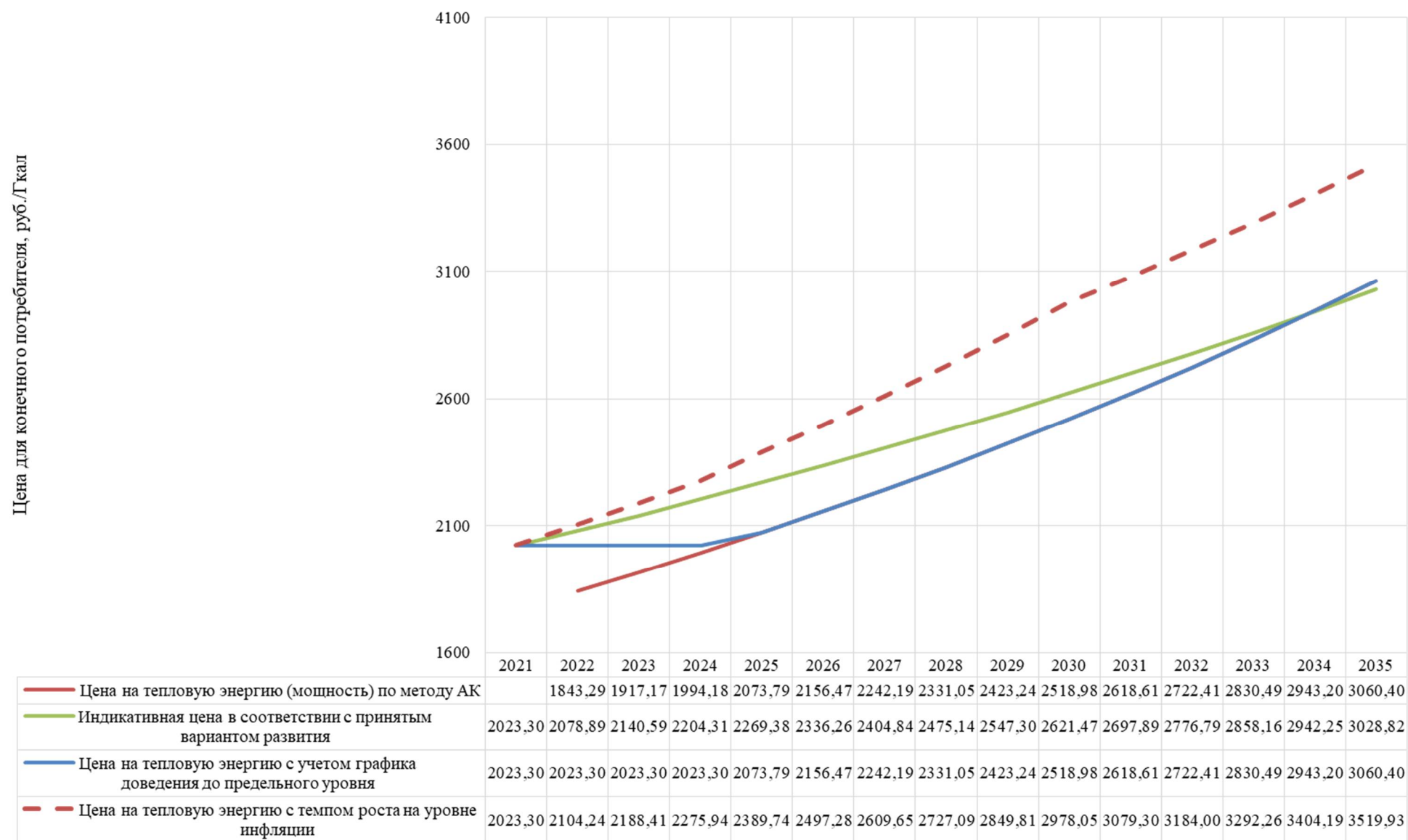


Рисунок 5.6 – Ценовые последствия для потребителей ЕТО №4 по различным вариантам развития

5.5. Ценовые последствия для ЕТО №5 ООО «ЭнергоПлюс»

Для данной ЕТО необходимо будет «заморозить» тариф до 2027 г. на уровне 2021 г.

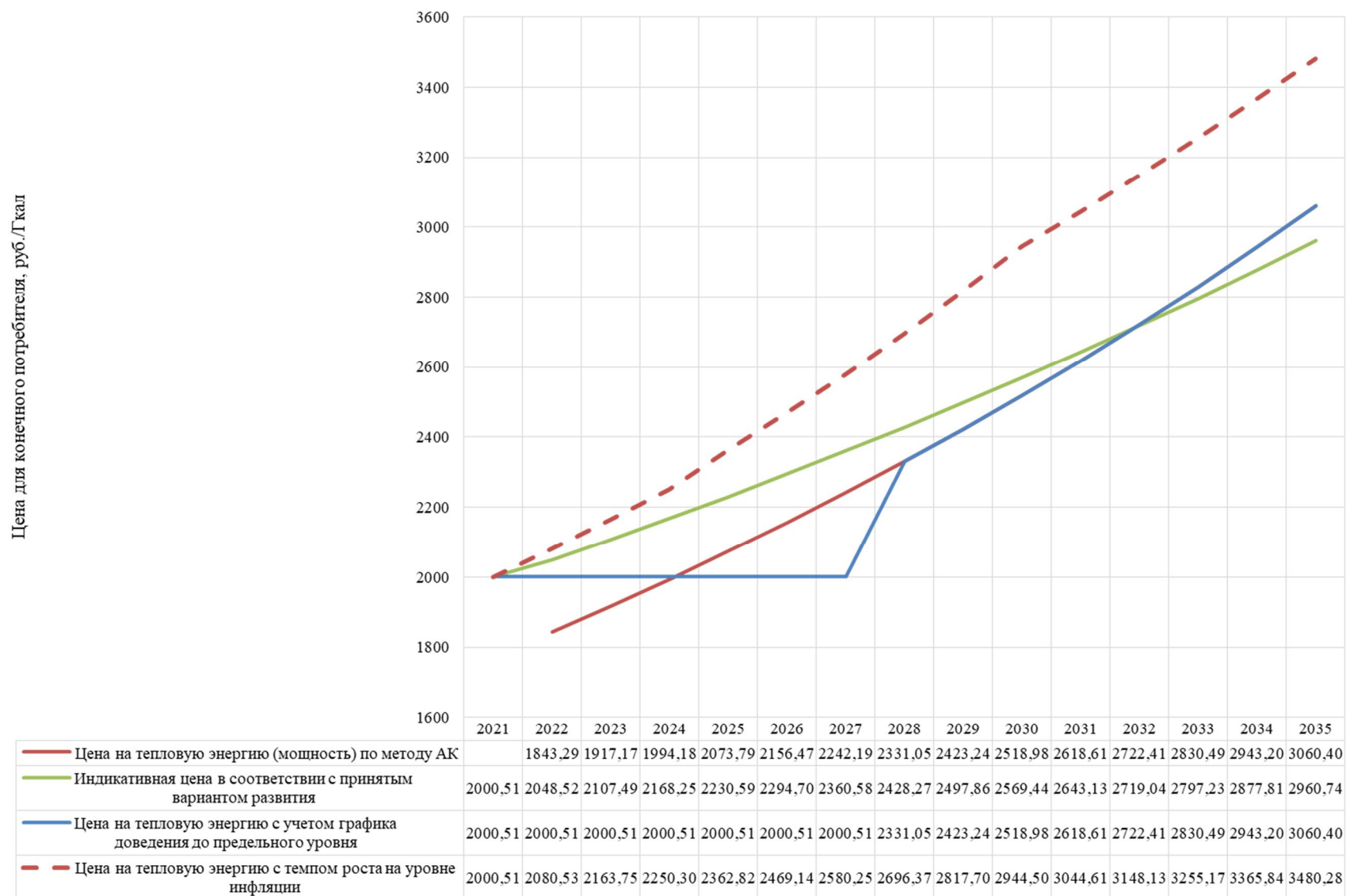


Рисунок 5.7 – Ценовые последствия для потребителей ЕТО №5 по различным вариантам развития

5.6. Ценовые последствия для ЕТО №6 ООО «Зем Рем Строй Липецк»

Существующий тариф имеет порядок тарифов по ЕТО №1 и ЕТО №2. Поскольку мероприятия не запланированы, предполагается наличие достаточного резерва для проведения капитального ремонта оборудования.

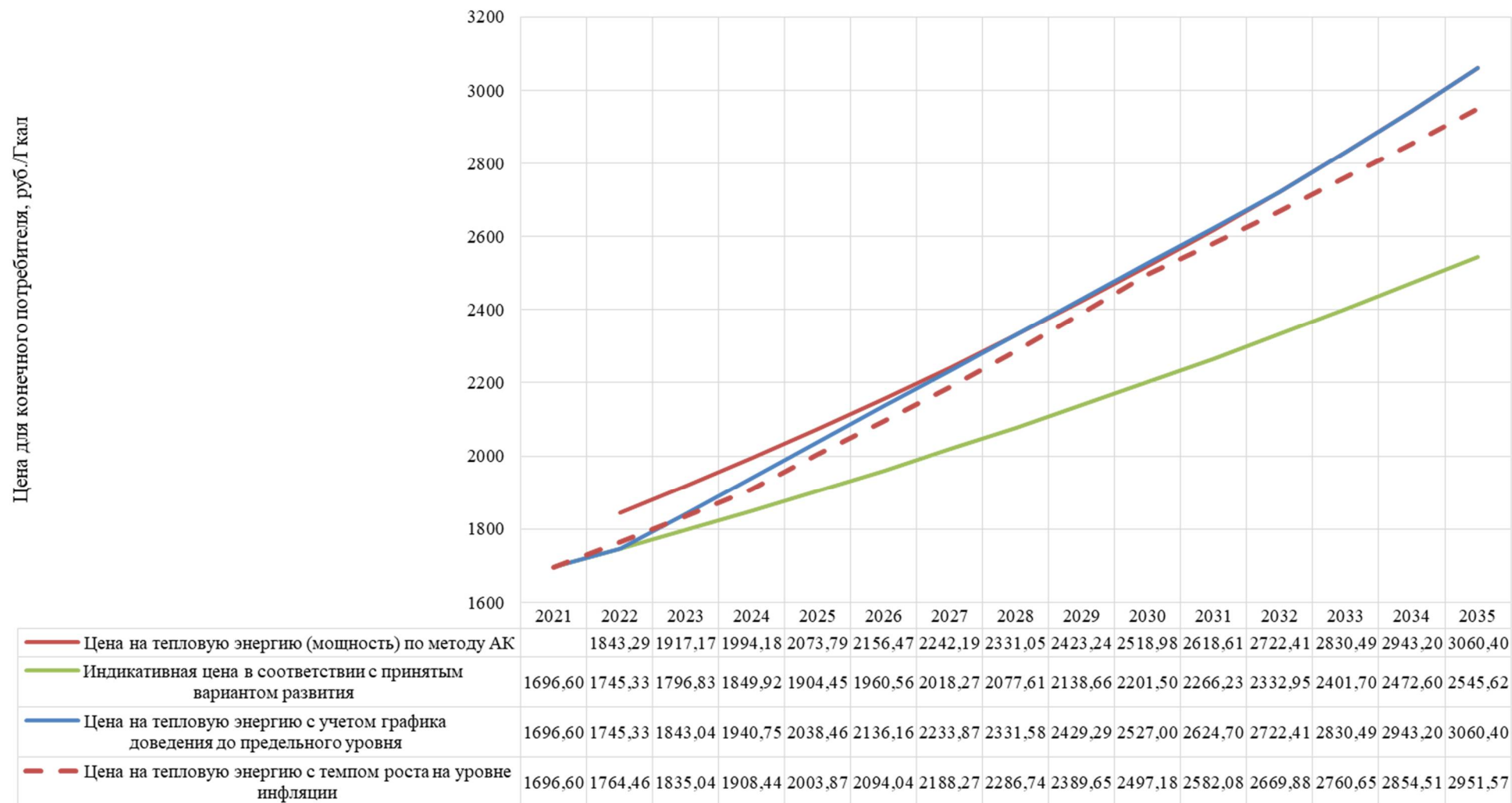


Рисунок 5.8 – Ценовые последствия для потребителей ЕТО №6 по различным вариантам развития

5.7. Ценовые последствия для ЕТО №7 ООО «Мегаполис-Недвижимость»

Для данной ЕТО уже с 2022 г. тариф будет соответствовать тарифу альтернативной котельной.

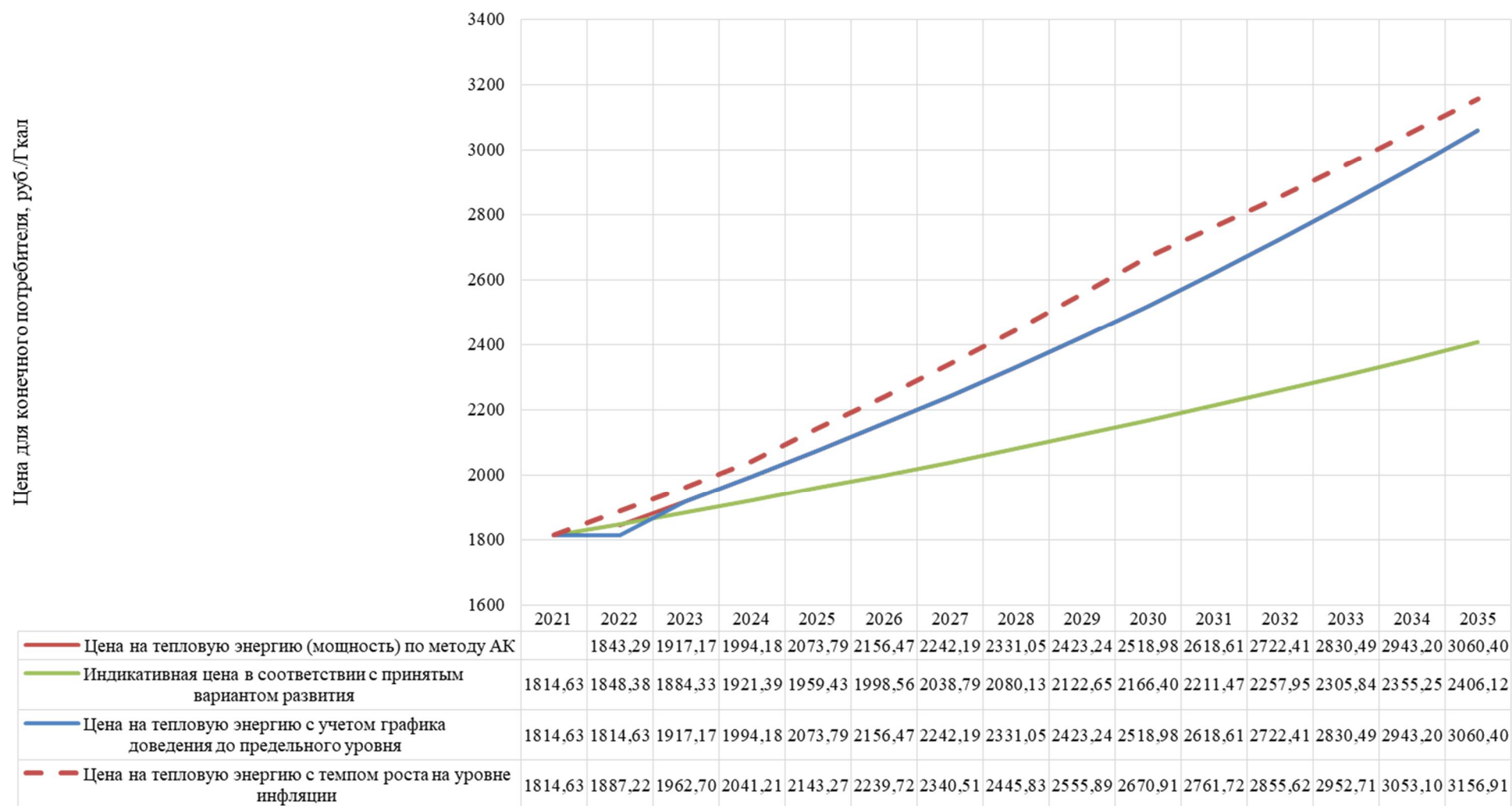


Рисунок 5.9 – Ценовые последствия для потребителей ЕТО №7 по различным вариантам развития

5.8. Ценовые последствия для ЕТО №8 ООО «ЛТК «Свободный Сокол»

Существующий имеет порядок тарифов по ЕТО №1 и ЕТО №2. Поскольку мероприятия не запланированы, предполагается наличие достаточного резерва для проведения капитального ремонта оборудования.

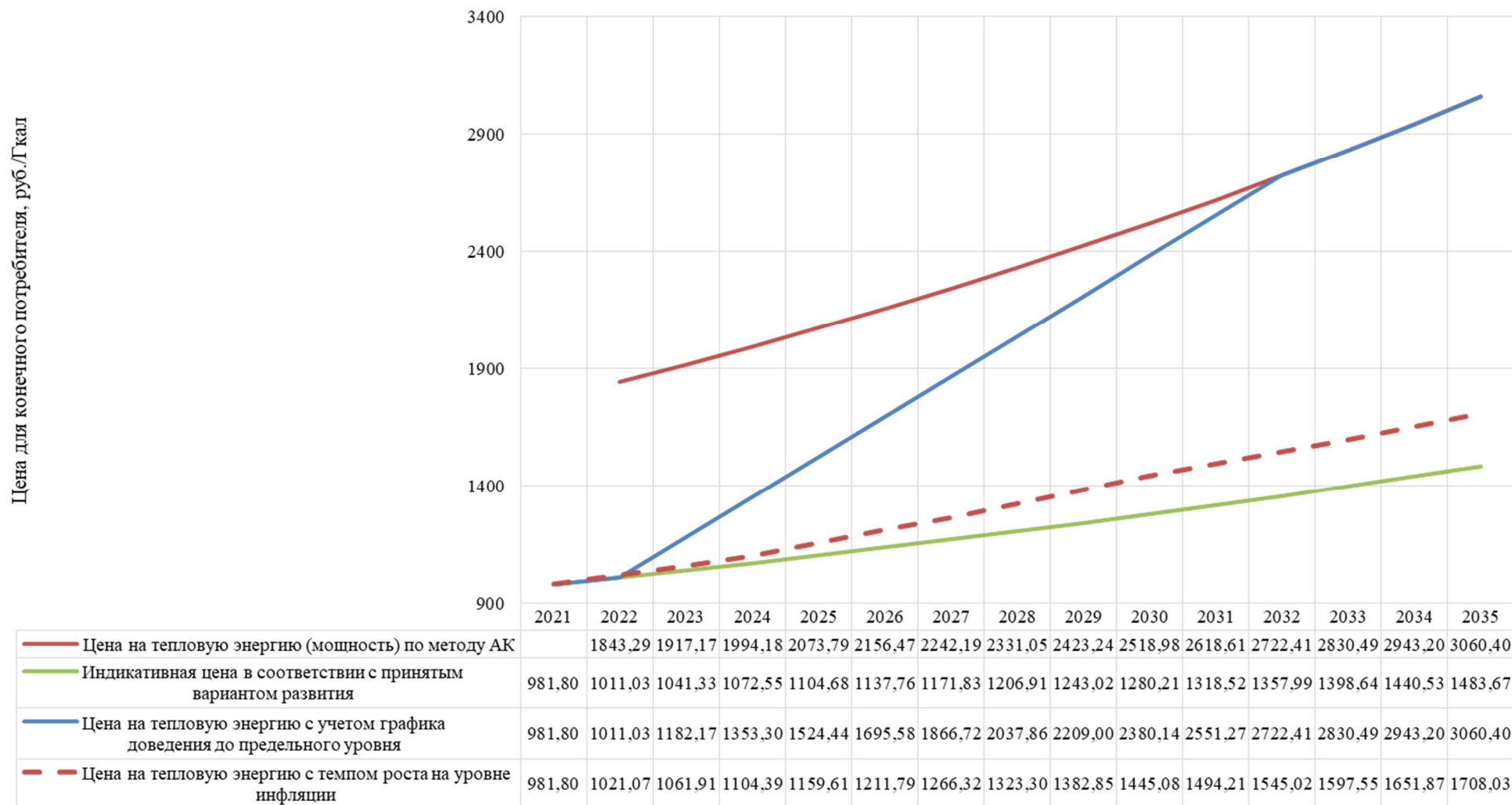


Рисунок 5.10 – Ценовые последствия для потребителей ЕТО №8 по различным вариантам развития

5.9. Ценовые последствия для ЕТО №9 ООО «Комус»

Существующий имеет порядок тарифов по ЕТО №1 и ЕТО №2. Поскольку мероприятия не запланированы, предполагается наличие достаточного резерва для проведения капитального ремонта оборудования.

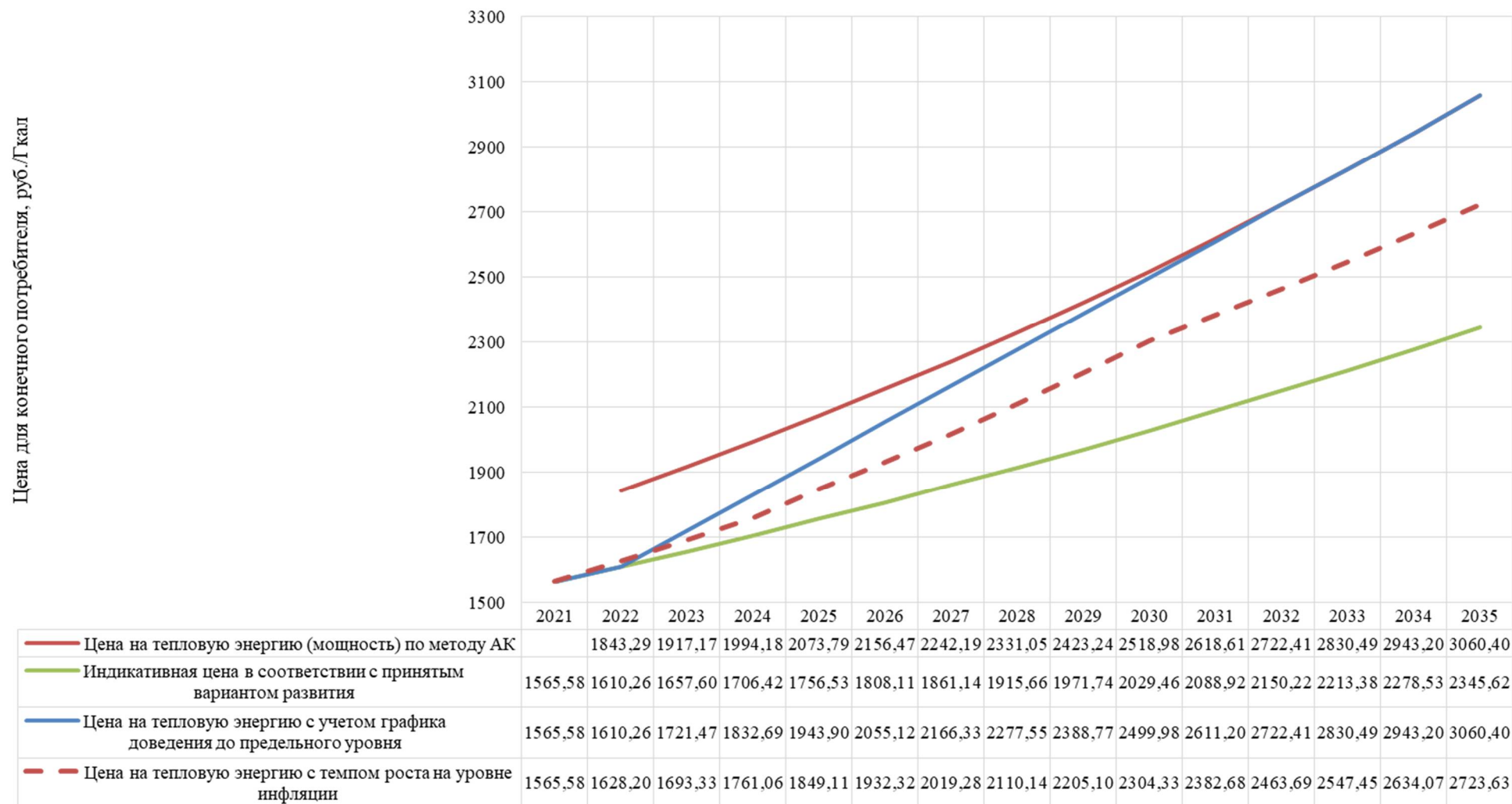


Рисунок 5.11 – Ценовые последствия для потребителей ЕТО №9 по различным вариантам развития