



Городской округ город Липецк Липецкой области

**Схема теплоснабжения
городского округа города Липецка Липецкой области
на период до 2042 года (актуализация на 2026 год)**

**Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения
Глава 5. Мастер-план развития систем теплоснабжения городского округа**

Липецк
2025 г.

Оглавление

Оглавление	2
Перечень таблиц.....	3
Перечень рисунков.....	4
1 Базовые принципы разработки Мастер-плана.....	5
1.1 Критерии выбора решений и варианты Мастер-плана при актуализации Схемы теплоснабжения на 2026 г.	5
1.2 Описание мероприятий Варианта № 1	6
1.2.1 Реконструкция и техническое перевооружение оборудования существующих источников тепловой энергии по варианту 1	6
1.2.2 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей	8
1.3 Описание мероприятий Варианта № 2	8
1.3.1 Реконструкция и техническое перевооружение оборудования существующих источников тепловой энергии по варианту 2	8
1.3.2 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей	10
1.3.3 Техническое сравнение 1 и 2 вариантов развития по предложениям по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей.	10
1.3.4 Приоритетность комбинированной выработки электрической и тепловой энергии.....	11
1.3.5 Величина капитальных затрат на реализацию мероприятий	11
1.4 Техничко-экономическое сравнение вариантов перспективного развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения	12
1.5 Обоснование выбора приоритетного варианта перспективного развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения на основе анализа ценовых (тарифных) последствий для потребителей	23
2 Описание изменений в мастер-плане развития систем теплоснабжения городского округа за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения.....	23

Перечень таблиц

Таблица 1.1 –Основные мероприятия по источникам тепловой энергии по Варианту 1 перспективного развития.....	6
Таблица 1.2 –Основные мероприятия по тепловым сетям по Варианту 1 перспективного развития.....	8
Таблица 1.3 –Основные мероприятия по источникам тепловой энергии по Варианту 2 перспективного развития.....	8
Таблица 1.4 –Основные мероприятия по тепловым сетям по Варианту 2 перспективного развития.....	10
Таблица 1.5 – Сравнение стоимости реализации 1 и 2 вариантов перспективного развития (тыс. руб.).....	10
Таблица 1.6 – Стоимость реализации мероприятий по 2-ум вариантам развития в ценах соответствующего года без НДС (тыс. руб.).....	11
Таблица 1.7 - Ценовые последствия в зоне ЕТО №1 по варианту 1.....	12
Таблица 1.8 - Ценовые последствия в зоне ЕТО №1 по варианту 2.....	16
Таблица 1.9 - Результаты сравнения вариантов по критериям	23

Перечень рисунков

Рисунок 1.1 – Ценовые последствия для потребителей ЕТО №1, сравнение вариантов.. 22

1 Базовые принципы разработки Мастер-плана

1.1 Критерии выбора решений и варианты Мастер-плана при актуализации Схемы теплоснабжения на 2026 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 (при температуре наружного воздуха для проектирования) 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.

Схема теплоснабжения содержит 2 варианта перспективного развития систем централизованного теплоснабжения.

Основные мероприятия по вариантам перспективного развития систем централизованного теплоснабжения состоят в следующем:

Вариант 1

По Варианту 1 основными мероприятиями предусматривается:

- строительство новой котельной «Свободный Сокол»;
- строительство новой водогрейной котельной п. Дачный мощностью 5,16 Гкал/ч вместо ЦТП п. Дачный;
- строительство новой котельной БМК ул. Одоевского мощностью 0,26 Гкал/ч для теплоснабжения ДООУ № 25 г. Липецка (ул. Одоевского, 5) и МАУК «ДК Рудничный» г. Липецка (ул. Одоевского, 10);
- реконструкция котельной «Центролит» с полной заменой котельного оборудования;
- вывод из эксплуатации котельной «Свободный сокол» и котельной «Акушерский корпус»;
- вывод из эксплуатации участка тепловых сетей от старой котельной «Упрснабсбыт» до абонентов, запитанных от новой БМК по ул. Одоевского. Котельная «Упрснабсбыт» остается для обеспечения теплоснабжением абонентов ООО «Липецкоблснаб» по индивидуальному тарифу. Жилой дом по ул. Маршала Рыбалко 26 предлагается перевести на индивидуальное теплоснабжение;
- строительство тепловых сетей для переключения тепловой нагрузки к новой водогрейной котельной п. Дачный мощностью 5,16 Гкал/ч вместо ЦТП п. Дачный;

- строительство тепловых сетей для переключения тепловой нагрузки от источника "Котельная Свободный Сокол" на новый источник "Новая котельная Свободный Сокол" с выводом из эксплуатации источника "Котельная Свободный Сокол";
- строительство сети теплоснабжения ГУЗ «Областная детская больница» и ГУЗ «Липецкий областной перинатальный центр», расположенных по адресу: г. Липецк, ул. Московская, д.ба, бг, для соединения с тепловыми сетями «Котельная «Юго-Западная», что позволит вывести из эксплуатации источник "Котельная Акушерский корпус".

Вариант 2

Основное отличие варианта перспективного развития в актуализированной схеме, от варианта 1 является:

- строительство сетей теплоснабжения для переключения тепловой нагрузки ТЭЦ-2 филиала АО «Квадра» - «Липецкая генерация» на новую котельную БМК ул. Неделина включающее в себя:
 - перевод части нагрузки магистрали dу 600 на «Новая котельная БМК ул. Неделина»;
 - перевод части нагрузки магистрали dу 400 на «Новая котельная БМК ул. Неделина»;
 - перевод части нагрузки «Котельная «Улица Октябрьская, д. 53» на «Новая котельная БМК ул. Неделина» с переводом «Котельная «Улица Октябрьская, д. 53» в режим ЦТП.

1.2 Описание мероприятий Варианта № 1

1.2.1 Реконструкция и техническое перевооружение оборудования существующих источников тепловой энергии по варианту 1

По Варианту 1 перспективного развития схемы теплоснабжения по источникам тепловой энергии предлагается реализация следующих основных мероприятий (Таблица 1.1).

Таблица 1.1 –Основные мероприятия по источникам тепловой энергии по Варианту 1 перспективного развития

Наименование мероприятий	Стоимость, тыс. руб.
Строительство новых источников	
Строительство новой котельной делового кластера мощностью 12 Гкал/ч	138 128
Строительство новой котельной ул. Студёновская мощностью 10 Гкал/ч	131 881
Строительство новой котельной ул. Железнякова мощностью 15 Гкал/ч	198 346
Строительство новой котельной ул. Шахтерская мощностью 12 Гкал/ч	132 777
Строительство новой котельной ш. Лебедянское мощностью 15 Гкал/ч	214 531
Строительство новой котельной 48:20:0028408:1 мощностью 8 Гкал/ч	125 467
Строительство новой котельной ш. Лебедянское 48:20:0028504:11 мощностью 2,5 Гкал/ч	50 136
Строительство новой котельной по улице Сафонова мощностью 4 Гкал/ч	72 273
Строительство новой котельной Свободный Сокол мощностью 40 Гкал/ч взамен существующей	345 859
Строительство новой водогрейной котельной п. Дачный мощностью 5,16 Гкал/ч вместо ЦТП п. Дачный	65 090
Строительство новой котельной БМК ул. Одоевского мощностью 0,26 Гкал/ч	15 610
Всего по строительству новых источников	1 490 097
Реконструкция источников тепловой энергии	
Реконструкция теплофикационной установки Липецкой ТЭЦ-2 с установкой водогрейного котла	263 888
Реконструкция шламонакопителей №2 и №4 Липецкой ТЭЦ-2	80 783
Реконструкция общестанционной компрессорной с заменой поршневых компрессоров на винтовые (1 и 2 этап) (ЛТЭЦ-2)	11 908

Наименование мероприятий	Стоимость, тыс. руб.
Мероприятия по обеспечению антитеррористической защищенности ПП «Липецкая ТЭЦ-2»	7 875
Оборудование не требующее монтажа (ТПиР)	5 280
Реконструкция системы охранного освещения основного ограждения периметра ЛТЭЦ-2	10 449
Реконструкция насосной пруда-отстойника с организацией локального очистного сооружения (ЛТЭЦ-2)	32 000
Реконструкция градирен № 1,2,3 ПП ЛТЭЦ-2	102 602
Реконструкция систем вентиляции склада реагентов химического цеха (Опасный производственный объект "Подсобное хозяйство Липецкой ТЭЦ-2")	25 650
Модернизация узлов регулирования давления газа с установкой регулирующих заслонок на газопроводах в ГРП Юго-Западной котельной (ЛТС)	7 893
Модернизация тяго-дутьевой системы котлов КВГМ-100 №4, 5, 6 Северо-Западной котельной (ЛТС)	58 162
Модернизация Северо-Западной котельной с заменой существующих насосов ЦН-400 в здании ПТВМ на насосы большей производительности (ЛТС)	3 100
Модернизация коммерческого узла учета сырой воды котельной СЗК на US-800 (ЛТС)	700
Модернизация химически опасных производственных объектов Юго-Западной котельной и Северо-Западной котельной ПП ЛТС по приведению в соответствие с требованиями Правил безопасности химически опасных производственных объектов (ЛТС)	26 233
Модернизация Привокзальной котельной с заменой насосов ЦН-400 (ЛТС)	5 100
Реконструкция Привокзальной котельной с заменой котла с увеличением установленной мощности (ЛТС)	202 177
Модернизация котла ТВГ-8М ст.№5 на котел мощностью 12 Гкал/ч на котельной Угловая (ЛТС)	45 442
Модернизация котельной Угловая с заменой сетевых насосов с автоматикой управления (ЛТС)	589
Модернизация котельных Угловая и Семашко с заменой газоанализаторов (ЛТС)	700
Модернизация узлов регулирования давления газа на газопроводах в ГРП и ГРУ котельных по ул. Семашко и Угловой (ЛТС)	13 145
Модернизация насосной группы ЮЗК с заменой сетевых насосов с увеличением производительности (ЛТС)	107 500
Модернизация Северо-Западной котельной с установкой кран – балки (ЛТС)	2 652
Техническое перевооружение схемы холодного водоснабжения СЗК с обеспечением водоснабжения пожарных гидрантов и насосной станции пожаротушения мазутного хозяйства через коммерческий узел учета сырой воды котельной (ЛТС)	2 215
Техническое перевооружение Юго-Западной К с заменой силовых масляных трансформаторов с.н. на сухие в КТП 1,2,3 1000 кВа (ЛТС)котельной	2 349
Техническое перевооружение Северо-Западной котельной с оборудованием линий и устройств для подачи резервного топлива к котлам ДКВР-10/13 (ЛТС)	2 935
Техническое перевооружение Северо-Западной котельной с объединением перемычкой Ду500 коллекторов №1 и №2, установкой насосов рециркуляции для котлов КВГМ-100 (ЛТС)	1 433
Техническое перевооружение Северо-Западной котельной с установкой паро-водяного теплообменника, трубопроводов обвязки, технологических устройств, устройств защиты и автоматики (ЛТС)	14 919
Реконструкция котельной ул. Баумана	17 642
Реконструкция котельной школы №34	15 000
Реконструкция котельной "Электроаппарат"	13 228
Реконструкция котельной "Центролит" с уменьшением установленной мощности до 40 Гкал/ч	117 325
Реконструкция котельной 108 квартал с увеличением мощности	7 847
Всего по реконструкции источников тепловой энергии	1 208 722
Вывод из эксплуатации (или перевод в режим ЦТП)	
Вывод из эксплуатации котельной "Свободный Сокол"	178
Вывод из эксплуатации котельной Акушерский корпус	125
Всего по выводу из эксплуатации (или перевод в режим ЦТП)	303
Всего по всем проектам	2 699 122

1.2.2 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей

По Варианту 1 перспективного развития схемы теплоснабжения по тепловым сетям предлагается реализация следующих основных мероприятий (Таблица 1.2).

Таблица 1.2 –Основные мероприятия по тепловым сетям по Варианту 1 перспективного развития

№	Наименование подгруппы и мероприятия	Затраты без НДС, тыс. руб. в ценах соответствующего года
	Всего по всем мероприятиям	9 459 960,85
1	Предложения по строительству тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки	1 217 605
2	Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных	234 352,74
3	Предложения по реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов	540 314,83
4	Предложения по реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса	7 380 826,79
5	Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации насосных станций	86 861,34

1.3 Описание мероприятий Варианта № 2

1.3.1 Реконструкция и техническое перевооружение оборудования существующих источников тепловой энергии по варианту 2

По Варианту 2 перспективного развития схемы теплоснабжения по источникам тепловой энергии предлагается реализация следующих основных мероприятий (Таблица 1.3).

Таблица 1.3 –Основные мероприятия по источникам тепловой энергии по Варианту 2 перспективного развития

Наименование мероприятий	Стоимость, тыс. руб.
Строительство новых источников	
Строительство новой котельной делового кластера мощностью 12 Гкал/ч	138 128
Строительство новой котельной ул. Студёновская мощностью 10 Гкал/ч	131 881
Строительство новой котельной ул. Железнякова мощностью 15 Гкал/ч	198 346
Строительство новой котельной ул. Шахтерская мощностью 12 Гкал/ч	132 777
Строительство новой котельной ш. Лебедянское мощностью 15 Гкал/ч	214 531
Строительство новой котельной 48:20:0028408:1 мощностью 8 Гкал/ч	125 467
Строительство новой котельной ш. Лебедянское 48:20:0028504:11 мощностью 2,5 Гкал/ч	50 136
Строительство новой котельной по улице Сафонова мощностью 4 Гкал/ч	72 273
Строительство новой котельной БМК ул. Неделина мощностью 160 Гкал/ч	2 000 000
Строительство новой котельной Свободный Сокол мощностью 40 Гкал/ч взамен существующей	345 859
Строительство новой водогрейной котельной п. Дачный мощностью 5,16 Гкал/ч вместо ЦТП п. Дачный	65 090
Строительство новой котельной БМК ул. Одоевского мощностью 0,26 Гкал/ч	15 610
Всего по строительству новых источников	3 490 097
Реконструкция источников тепловой энергии	
Реконструкция теплофикационной установки Липецкой ТЭЦ-2 с установкой водогрейного котла	263 888
Реконструкция шламонакопителей №2 и №4 Липецкой ТЭЦ-2	80 783

Наименование мероприятий	Стоимость, тыс. руб.
Реконструкция общестанционной компрессорной с заменой поршневых компрессоров на винтовые (1 и 2 этап) (ЛТЭЦ-2)	11 908
Мероприятия по обеспечению антитеррористической защищенности ПП «Липецкая ТЭЦ-2»	7 875
Оборудование не требующее монтажа (ТПиР)	5 280
Реконструкция системы охранного освещения основного ограждения периметра ЛТЭЦ-2	10 449
Реконструкция насосной пруда-отстойника с организацией локального очистного сооружения (ЛТЭЦ-2)	32 000
Реконструкция градилен № 1,2,3 ПП ЛТЭЦ-2	102 602
Реконструкция систем вентиляции склада реагентов химического цеха (Опасный производственный объект "Подсобное хозяйство Липецкой ТЭЦ-2")	25 650
Модернизация узлов регулирования давления газа с установкой регулирующих заслонок на газопроводах в ГРП Юго-Западной котельной (ЛТС)	7 893
Модернизация тяго-дутьевой системы котлов КВГМ-100 №4, 5, 6 Северо-Западной котельной (ЛТС)	58 162
Модернизация Северо-Западной котельной с заменой существующих насосов ЦН-400 в здании ПТВМ на насосы большей производительности (ЛТС)	3 100
Модернизация коммерческого узла учета сырой воды котельной СЗК на US-800 (ЛТС)	700
Модернизация химически опасных производственных объектов Юго-Западной котельной и Северо-Западной котельной ПП ЛТС по приведению в соответствие с требованиями Правил безопасности химически опасных производственных объектов (ЛТС)	26 233
Модернизация Привокзальной котельной с заменой насосов ЦН-400 (ЛТС)	5 100
Реконструкция Привокзальной котельной с заменой котла с увеличением установленной мощности (ЛТС)	202 177
Модернизация котла ТВГ-8М ст.№5 на котел мощностью 12 Гкал/ч на котельной Угловая (ЛТС)	45 442
Модернизация котельной Угловая с заменой сетевых насосов с автоматикой управления (ЛТС)	589
Модернизация котельных Угловая и Семашко с заменой газоанализаторов (ЛТС)	700
Модернизация узлов регулирования давления газа на газопроводах в ГРП и ГРУ котельных по ул. Семашко и Угловой (ЛТС)	13 145
Модернизация насосной группы ЮЗК с заменой сетевых насосов с увеличением производительности (ЛТС)	107 500
Модернизация Северо-Западной котельной с установкой кран – балки (ЛТС)	2 652
Техническое перевооружение схемы холодного водоснабжения СЗК с обеспечением водоснабжения пожарных гидрантов и насосной станции пожаротушения мазутного хозяйства через коммерческий узел учета сырой воды котельной (ЛТС)	2 215
Техническое перевооружение Юго-Западной К с заменой силовых масляных трансформаторов с.н. на сухие в КТП 1,2,3 1000 кВа (ЛТС)котельной	2 349
Техническое перевооружение Северо-Западной котельной с оборудованием линий и устройств для подачи резервного топлива к котлам ДКВР-10/13 (ЛТС)	2 935
Техническое перевооружение Северо-Западной котельной с объединением перемычкой Ду500 коллекторов №1 и №2, установкой насосов рециркуляции для котлов КВГМ-100 (ЛТС)	1 433
Техническое перевооружение Северо-Западной котельной с установкой паро-водяного теплообменника, трубопроводов обвязки, технологических устройств, устройств защиты и автоматики (ЛТС)	14 919
Реконструкция котельной ул. Баумана	17 642
Реконструкция котельной школы №34	15 000
Реконструкция котельной "Электроаппарат"	13 228
Реконструкция котельной "Центролит" с уменьшением установленной мощности до 40 Гкал/ч	117 325
Реконструкция котельной 108 квартал с увеличением мощности	7 847
Всего по реконструкции источников тепловой энергии	1 208 722
Вывод из эксплуатации (или перевод в режим ЦТП)	
Перевод в режим ЦТП котельной ул. Октябрьская	178
Вывод из эксплуатации котельной "Свободный Сокол"	178
Вывод из эксплуатации котельной Акушерский корпус	125
Всего по выводу из эксплуатации (или перевод в режим ЦТП)	480
Всего по всем проектам	4 699 300

1.3.2 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей

По Варианту 2 перспективного развития схемы теплоснабжения по тепловым сетям предлагается реализация следующих основных мероприятий (Таблица 1.4).

Таблица 1.4 – Основные мероприятия по тепловым сетям по Варианту 2 перспективного развития

№	Наименование подгруппы и мероприятия	Затраты без НДС, тыс. руб. в ценах 2024 года
	Всего по всем мероприятиям	9 494 553,98
1	Предложения по строительству тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки	1 217 605
2	Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных	268 945,87
3	Предложения по реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов	540 314,83
4	Предложения по реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса	7 380 826,79
5	Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации насосных станций	86 861,34

1.3.3 Техническое сравнение 1 и 2 вариантов развития по предложениям по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей.

Сравнение вариантов развития тепловых сетей городского округа основывается на сопоставлении величины финансирования предложений по реконструкции, модернизации и строительству тепловых сетей.

Таблица 1.5 – Сравнение стоимости реализации 1 и 2 вариантов перспективного развития (тыс. руб.)

Наименование мероприятия	Стоимость реализаций варианта 1	Стоимость реализаций варианта 2
Строительство новых источников	1 490 097	3 490 097
Реконструкция источников тепловой энергии	1 208 722	1 208 722
Вывод из эксплуатации источников тепловой энергии	303	410
Всего по источникам тепловой энергии	2 699 122	4 699 229
Предложения по строительству тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки	1 217 605	1 217 605
Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных, в том числе:	234 353	268 946
Предложения по реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов	540 315	540 315
Предложения по реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса	7 380 827	7 380 827
Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации насосных станций	86 861	86 861
Всего по сетям теплоснабжения	9 459 961	9 494 554
Итого	12 159 083	14 193 783

1.3.4 Приоритетность комбинированной выработки электрической и тепловой энергии

Вариант 1 увеличит загрузку источника с комбинированной выработкой электрической и тепловой энергии, поскольку предполагает подключение перспективной тепловой нагрузки на ЛТЭЦ-2

1.3.5 Величина капитальных затрат на реализацию мероприятий

Стоимость реализации мероприятий по двум вариантам перспективного развития в ценах 2024 г. без учета НДС представлена в таблице ниже.

Таблица 1.6 – Стоимость реализации мероприятий по 2-ум вариантам развития в ценах соответствующего года без НДС (тыс. руб.)

Наименование мероприятия	Стоимость реализаций варианта 1	Стоимость реализаций варианта 2
Всего по источникам тепловой энергии	2 699 122	4 699 229
Всего по сетям теплоснабжения	9 459 961	9 494 554
Итого	12 159 083	14 193 783

В результате сравнения стоимости реализации мероприятий по вариантам перспективного развития приоритетным вариантом определен вариант 1 перспективного развития.

Показатель	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
Отпуск тепловой энергии с коллекторов ТЭЦ, всего, в том числе:	тыс. Гкал	1 469,2	1 591,7	1 523,1	1 467,9	1 468,3	1 557,5	1 486,9	1 486,9	1 495,9	1 490,6	1 490,6	1 490,5	1 491,8	1 494,1	1 496,0	1 498,4	1 502,8	1 504,7	1 505,7	1 506,3	1 507,1	1 507,7	1 507,7
в том числе с паром	тыс. Гкал				2,4	5,1	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Из отборов теплофикационных ТА	тыс. Гкал	1 411,2	1 530,2	1 463,6	1 467,9	1 468,3	1 557,5	1 486,9	1 486,9	1 495,9	1 490,6	1 490,6	1 490,5	1 491,8	1 494,1	1 496,0	1 498,4	1 502,8	1 504,7	1 505,7	1 506,3	1 507,1	1 507,7	1 507,7
УРУТ отпущенную тепловую энергию	кгу.т/Гкал	148,4	147,4	147,1	149,1	148,0	148,3	148,5	148,3	148,4	148,4	148,3	148,4	148,4	148,3	148,4	148,3	148,3	148,3	148,3	148,3	148,3	148,3	148,3
Потребность в топливе	тыс. ту.т	452,9	560,7	748,5	571,8	637,9	607,1	596,9	596,6	598,0	597,3	597,2	597,2	597,4	597,8	598,0	598,4	599,0	599,3	599,5	599,6	599,7	599,8	599,8
Расход топлива, всего, в том числе	тыс. ту.т	452,9	560,7	748,5	571,8	637,9	607,1	596,9	596,6	598,0	597,3	597,2	597,2	597,4	597,8	598,0	598,4	599,0	599,3	599,5	599,6	599,7	599,8	599,8
а) на отпущенную электрическую энергию	тыс. ту.т	234,8	326,1	524,5	353,0	420,6	376,1	376,1	376,1	376,1	376,1	376,1	376,1	376,1	376,1	376,1	376,1	376,1	376,1	376,1	376,1	376,1	376,1	376,1
а-1) природного газа	тыс. ту.т	221,7	299,4	275,0	307,0	420,5	355,1	362,7	364,8	361,4	363,6	364,0	363,7	364,3	364,5	364,6	365,1	365,3	365,5	365,8	366,0	366,3	366,6	366,8
а-2) доменного газа	тыс. ту.т	13,1	26,1	26,1	46,0	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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
а-3) мазута	тыс. ту.т	0,0	0,6	0,6	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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
б) на отпущенную тепловую энергию	тыс. ту.т	218,2	234,9	224,2	218,8	217,3	231,0	220,8	220,5	221,9	221,2	221,1	221,1	221,3	221,6	221,9	222,3	222,9	223,2	223,4	223,5	223,6	223,7	223,7
б-1) природного газа	тыс. ту.т	206,1	217,9	207,3	190,3	217,3	218,1	212,9	213,9	213,3	213,8	214,0	213,8	214,4	214,8	215,2	215,8	216,5	216,9	217,2	217,5	217,7	218,0	218,1
б-2) доменного газа	тыс. ту.т	12,1	16,3	16,3	28,5	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	0,0	0,0	0,0	0,0
б-3) мазута	тыс. ту.т	0,0	0,6	0,6	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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
По видам топлива	тыс. ту.т	456,3	561,0	473,2	471,7	468,3	477,0	479,4	479,9	480,0	492,1	493,0	492,1	491,1	489,9	488,7	487,5	487,5	487,5	487,5	487,5	487,5	487,5	487,5
а) природного газа	тыс. ту.т	427,8	517,3	456,6	497,3	637,8	573,2	575,6	578,7	574,7	577,4	578,0	577,6	578,7	579,3	579,8	580,8	581,8	582,4	583,0	583,5	584,0	584,5	585,0
б) доменного газа	тыс. ту.т	25,2	42,4	16,6	74,4	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	0,0	0,0	0,0	0,0
в) мазута	тыс. ту.т	0,0	1,2	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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Полезный отпуск тепловой энергии (с коллекторов)	тыс. Гкал	26,0	24,2	17,3	17,6	16,4	19,7	17,1	17,1	17,1	17,1	17,1	17,1	17,1	17,1	17,1	17,1	17,1	17,1	17,1	17,1	17,1	17,1	17,1
Расчет НВВ																								
Сырье, материалы, в том числе:	тыс.руб.					61 130	76 330	78 849	81 214	83 651	86 160	88 745	92 287	95 970	99 800	103 783	107 925	112 233	116 712	121 370	126 214	131 251	136 489	141 936
материалы на ремонт	тыс.руб.					19 581	23 162	23 926	24 644	25 383	26 144	26 929	28 003	29 121	30 283	31 492	32 749	34 056	35 415	36 828	38 298	39 827	41 416	43 069
Услуги сторонних организаций	тыс.руб.					23 782	16 483	17 026	17 537	18 063	18 605	19 163	19 928	20 724	21 551	22 411	23 305	24 235	25 202	26 208	27 254	28 342	29 473	30 649
Услуги по водоснабжению	тыс.руб.					145 091	16 369	17 555	18 397	19 280	20 206	21 176	22 024	22 930	23 887	24 877	25 919	27 039	28 160	29 310	30 500	31 742	33 030	34 356
Энергия со стороны	тыс.руб.					453	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Топливо	тыс.руб.					1 123 191	1 571 686	1 753 657	1 790 307	1 847 290	1 886 879	1 933 587	1 982 000	2 033 396	2 087 347	2 142 208	2 199 401	2 260 934	2 320 385	2 379 935	2 440 410	2 502 722	2 566 316	2 630 474
Затраты на оплату труда	тыс.руб.					150 490	166 199	171 684	176 834	182 139	187 604	193 232	199 029	205 000	211 150	217 484	224 009	230 729	237 651	244 780	252 124	259 687	267 478	275 502
Отчисления на социальные нужды	тыс.руб.					47 215	50 058	52 192	53 758	55 370	57 032	58 742	60 505	62 320	64 189	66 115	68 099	70 142	72 246	74 413	76 646	78 945	81 313	83 753
Амортизация основных производственных фондов	тыс.руб.					27 534	34 073	53 038	54 038	54 238	57 238	70 063	70 063	70 063	70 063	70 063	70 063	70 063	70 063	70 063	70 063	70 063	70 063	70 063
ввода ОС в соответствии со СТС	тыс.руб.					360 061	0	10 000	2 000	30 000	128 252	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Прочие расходы, в том числе:	тыс.руб.					35 499	32 822	33 804	34 898	35 789	37 325	41 037	41 975	42 942	43 941	44 972	46 036	47 134	48 268	49 437	50 645	51 891	53 178	54 505
средства на страхование	тыс.руб.					7 593	80	80	80	80	80	80	83	87	90	94	98	101	105	110	114	119	123	128
плата за предельно допустимые выбросы (сбросы)	тыс.руб.					239	353	353	353	353	353	353	367	382	397	413	430	447	465	483	502	523	543	565
налог на имущество	тыс.руб.					4 549	4 867	4 788	5 008	5 052	5 712	8 534	8 534	8 534	8 534	8 534	8 534	8 534	8 534	8 534	8 534	8 534	8 534	8 534
транспортный налог	тыс.руб.					33	51	51	51	51	51	51	53	56	58	60	62	65	68	70	73	76	79	82
налог на землю	тыс.руб.					0	0	0	0	0	0	0												
налоги и другие обязательные платежи и сборы	тыс.руб.					2 655	3 347	3 706	3 921	4 090	4 265	4 436	4 613	4 796	4 987	5 186	5 392	5 607	5 830	6 062	6 303	6 554	6 815	7 086
арендная плата	тыс.руб.					1 330	2 855	2 855	2 855	2 855	2 855	2 855	2 855	2 855	2 855	2 855	2 855	2 855	2 855	2 855	2 855	2 855	2 855	2 855
затраты на обучение и подготовку персонала	тыс.руб.					737	1 897	1 960	2 018	2 079	2 141	2 206	2 272	2 340	2 410	2 482	2 557	2 634	2 713	2 794	2 878	2 964	3 053	3 145
услуги банка	тыс.руб.					18	28	29	30	30	31	32	33	34	35	36	37	39	40	41	42	43	45	46
проценты по кредитам банка	тыс.руб.					2 010																		
ИТОГО затраты на производство	тыс.руб.					1 614 385	1 964 020	2 177 805	2 226 984	2 295 822	2 351 049	2 425 746	2 487 810	2 553 345	2 621 929	2 691 914	2 764 757	2 842 509	2 918 686	2 995 518	3 073 855	3 154 643	3 237 340	3 321 239
Прибыль всего, в том числе:	тыс.руб.					23 850	2 210	2 320	2 408	2 499	2 597	2 710	2 812	2 919	3 029	3 144	3 263	3 387	3 515	3 649	3 788	3 932	4 082	4 238
капитальные вложения	тыс.руб.					0	0	0	0	0	0	0												

Показатель	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
выплату социального характера	тыс.руб.					4 176	1 818	1 896	1 972	2 051	2 133	2 218	2 307	2 399	2 494	2 594	2 697	2 805	2 917	3 033	3 154	3 280	3 411	3 547
Налог на прибыль	тыс.руб.					0	606	632	657	684	711	739	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Выпадающие расходы по факту предыдущего год	тыс.руб.					0	-38 660	1 055	1 381	1 736	0	0												
Необходимая валовая выручка	тыс.руб.					1 638 234	1 928 176	2 181 812	2 231 431	2 300 742	2 354 356	2 429 195	2 490 623	2 556 264	2 624 958	2 695 057	2 768 020	2 845 896	2 922 202	2 999 167	3 077 643	3 158 576	3 241 422	3 325 477
Котельные филиала АО «Квадра» - «Липецкая генерация»																								
Таблица П47.3. Тарифно-балансовая модель производства по всем существующим котельным в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №1 (филиал ПАО «Квадра» - «Липецкая генерация»)																								
Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	1 286,4	1 286,4	1 286,4	1 286,4	1 286,4	1 290,4	1 290,4	1 310,4	1 310,4	1 310,4	1 310,4	1 310,4	1 310,4	1 310,4	1 310,4	1 310,4	1 310,4	1 310,4	1 310,4	1 310,4	1 310,4	1 310,4	1 310,4
Ввод мощности	Гкал/ч	120,0		12,0			4,0		20,0															
Вывод мощности	Гкал/ч			38,0																				
Средневзвешенный срок службы котлоагрегатов	лет	29,4	30,4	25,4	26,4	27,4	27,5	26,0	23,2	24,0	24,8	25,7	26,5	27,3	28,2	29,0	29,8	30,7	31,5	32,3	33,2	34,0	34,8	35,7
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	1 240,0	1 240,0	1 239,4	1 239,4	1 239,4	1 243,4	1 243,4	1 270,4	1 270,4	1 270,4	1 270,4	1 270,4	1 270,4	1 270,4	1 270,4	1 270,4	1 270,4	1 270,4	1 270,4	1 270,4	1 270,4	1 270,4	1 270,4
Собственные нужды	Гкал/ч	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	130,6	134,5	58,0	70,3	70,8	71,9	73,5	74,0	74,5	74,6	74,6	74,7	74,7	74,7	74,7	74,7	74,7	74,7	74,7	74,7	74,7	74,7	74,7
Хозяйственные нужды	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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка, в том числе:	Гкал/ч	529,9	536,3	621,8	682,8	656,6	673,1	697,8	720,8	733,9	735,0	735,5	736,4	736,4	736,4	736,4	736,4	736,4	736,4	736,4	736,4	736,4	736,4	736,4
Отопление и вентиляция	Гкал/ч	469,8	475,3	546,0	599,0	575,6	588,1	607,9	625,5	636,4	637,3	637,6	638,5	638,5	638,5	638,5	638,5	638,5	638,5	638,5	638,5	638,5	638,5	638,5
ГВС	Гкал/ч	60,1	61,0	75,8	83,8	81,0	85,0	89,9	95,3	97,5	97,7	97,9	98,0	98,0	98,0	98,0	98,0	98,0	98,0	98,0	98,0	98,0	98,0	98,0
Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности	Гкал/ч	700,9	694,5	608,4	547,4	573,6	561,1	536,4	540,4	527,3	526,2	525,6	524,7	524,7	524,7	524,7	524,7	524,7	524,7	524,7	524,7	524,7	524,7	524,7
Доля резерва (от установленной мощности)	%	54,5	54,0	47,3	42,6	44,6	43,5	41,6	41,2	40,2	40,2	40,1	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0
Резерв с N-1	Гкал/ч	488,4	482,7	405,9	351,8	374,9	364,1	341,9	348,2	336,5	335,5	335,0	334,2	334,2	334,2	334,2	334,2	334,2	334,2	334,2	334,2	334,2	334,2	334,2
Тепловая энергия																								
Выработано тепловой энергии	тыс. Гкал	2 078,1	2 152,8	1 880,7	2 046,5	2 122,6	2 071,9	2 071,9	2 071,9	2 117,2	2 121,4	2 123,8	2 126,4	2 126,4	2 126,4	2 126,4	2 126,4	2 126,4	2 126,4	2 126,4	2 126,4	2 126,4	2 126,4	2 126,4
Собственные нужды котельной	тыс. Гкал	101,5	14,8	85,0	21,6	49,3	47,1	47,1	47,1	47,1	47,1	47,1	47,1	47,1	47,1	47,1	47,1	47,1	47,1	47,1	47,1	47,1	47,1	47,1
Отпущено с коллекторов	тыс. Гкал	1 976,6	2 138,0	1 976,4	2 024,9	2 073,3	2 024,9	2 024,9	2 024,9	2 070,2	2 074,3	2 076,8	2 079,4	2 079,4	2 079,4	2 079,4	2 079,4	2 079,4	2 079,4	2 079,4	2 079,4	2 079,4	2 079,4	2 079,4
Затрачено топлива на выработку тепловой энергии	ту.т	315 160,7	324 187,2	317 441,2	317 263,3	320 302,0	328 037,0	319 534,7	319 516,2	319 615,3	326 552,4	327 183,1	327 577,0	327 958,5	327 961,5	327 963,7	327 961,2	327 962,1	327 962,3	327 961,9	327 962,1	327 962,1	327 962,0	327 962,1
Средневзвешенный НУР топлива на выработку тепловой энергии	кг.у.т/Гкал	151,7	150,6	168,8	155,0	150,9	158,3	154,2	154,2	151,0	153,9	154,1	154,1	154,2	154,2	154,2	154,2	154,2	154,2	154,2	154,2	154,2	154,2	154,2
Средневзвешенный КПД котлоагрегатов	%	94,2	94,9	84,6	92,2	94,7	90,2	92,6	92,6	94,6	92,8	92,7	92,7	92,6	92,6	92,6	92,6	92,6	92,6	92,6	92,6	92,6	92,6	92,6
Тепловой эквивалент затраченного топлива	тыс. Гкал	2 206,1	2 269,3	2 222,1	2 220,8	2 242,1	2 296,3	2 236,7	2 236,6	2 237,3	2 285,9	2 290,3	2 293,0	2 295,7	2 295,7	2 295,7	2 295,7	2 295,7	2 295,7	2 295,7	2 295,7	2 295,7	2 295,7	2 295,7
Затраты на выработку тепловой энергии																								
Сырье, материалы, в том числе:	тыс. руб.					48 119,1	31 850,8	32 901,9	33 889,0	34 905,6	35 952,8	37 031,4	38 142,3	39 286,6	40 465,2	41 679,2	42 929,5	44 217,4	45 544,0	46 910,3	48 317,6	49 767,1	51 260,1	52 797,9
материалы на ремонт	тыс. руб.					20 034,1	16 827,9	17 383,2	17 904,7	18 441,8	18 995,1	19 564,9	20 151,9	20 756,4	21 379,1	22 020,5	22 681,1	23 361,6	24 062,4	24 784,3	25 527,8	26 293,6	27 082,4	27 894,9
Работы и услуги производственного характера	тыс. руб.					41 157,5	28 000,5	28 924,5	29 792,2	30 686,0	31 606,6	32 554,8	33 531,4	34 537,4	35 573,5	36 640,7	37 739,9	38 872,1	40 038,3	41 239,4	42 476,6	43 750,9	45 063,4	46 415,4
Топливо на технологические цели	тыс. руб.					1 952 455,9	2 013 426,4	1 992 715,6	2 037 055,5	2 088 629,5	2 187 311,4	2 246 324,7	2 305 254,7	2 365 637,4	2 424 800,7	2 485 437,3	2 547 554,1	2 611 250,2	2 676 533,2	2 743 442,8	2 812 030,8	2 882 331,5	2 954 389,2	3 028 249,4
Покупная электрическая энергия	тыс. руб.					533 498,7	566 720,5	589 618,9	613 301,8	651 881,9	679 382,7	707 497,1	736 810,6	766 405,6	797 189,4	829 209,5	862 515,9	897 160,0	933 195,6	970 678,7	1 009 667,3	1 050 221,9	1 092 405,5	1 136 283,5
Услуги водоснабжения	тыс. руб.					82 962,1	9 408,1	10 089,5	10 573,8	11 323,5	11 890,1	12 475,4	13 090,2	13 718,5	14 377,0	15 067,1	15 790,3	16 548,2	17 342,5	18 175,0	19 047,4	19 961,6	20 919,8	21 924,0
Затраты на оплату труда	тыс. руб.					129 055,7	23 719,2	24 501,9	25 237,0	25 994,1	26 773,9	27 577,1	28 404,4	29 256,6	30 134,3	31 038,3	31 969,4	32 928,5	33 916,4	34 933,9	35 981,9	37 061,3	38 173,2	39 318,4
Отчисления на социальные нужды	тыс. руб.					39 191,8	7 144,1	7 448,6	7 672,0	7 902,2	8 139,3	8 383,4	8 634,9	8 894,0	9 160,8	9 435,6	9 718,7	10 010,3	10 310,6	10 619,9	10 938,5	11 266,6	11 604,6	11 952,8
Прочие расходы, в том числе:	тыс. руб.					28 389,0	19 423,0	21 491,2	25 776,0	28 297,2	30 211,1	30 763,3	31 424,7	32 117,9	33 075,0	33 708,3	34 361,3	35 034,8	35 729,3	36 445,5	37 184,1	37 945,9	38 731,5	39 541,7
средства на страхование	тыс. руб.					4 797,5	27,1	27,1	27,1	27,1	27,1	27,1	28,2	29,3	30,5	31,7	32,9	34,3	35,6	37,1	38,5	40,1	41,7	43,3
плата за предельно допустимые выбросы (сбросы)	тыс. руб.					339,9	158,7	158,7	158,7	158,7	158,7	158,7	165,0	171,6	178,4	185,6	193,0	200,7	208,7	217,0	225,7	234,7	244,0	253,8
налог на имущество	тыс. руб.					3 016,0	3 148,7	4 732,5	8 562,3	10 614,8	12 046,1	12 101,1	12 185,0	12 282,7	12 625,8	12 625,8	12 625,8	12 625,8	12 625,8	12 625,8	12 625,8	12 625,8	12 625,8	12 625,8

Показатель	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
транспортный налог	тыс. руб.					107,9	92,4	92,4	92,4	92,4	92,4	92,4	96,1	100,0	104,0	108,1	112,4	116,9	121,6	126,4	131,5	136,7	142,2	147,8
налог на землю	тыс. руб.					0,0																		
налоги и другие обязательные платежи и сборы	тыс. руб.					0,0																		
арендная плата	тыс. руб.					2 756,9	1 314,3	1 314,3	1 314,3	1 314,3	1 314,3	1 314,3	1 366,7	1 421,3	1 478,0	1 537,0	1 598,3	1 662,1	1 728,4	1 797,4	1 869,2	1 943,8	2 021,3	2 102,0
затраты на обучение и подготовку персонала	тыс. руб.					369,4	156,0	161,1	166,0	171,0	176,1	181,4	188,6	196,1	204,0	212,1	220,6	229,4	238,5	248,0	257,9	268,2	278,9	290,1
услуги банка	тыс. руб.					16,5	26,3	27,2	28,0	28,8	29,7	30,6	31,5	32,5	33,4	34,4	35,5	36,5	37,6	38,8	39,9	41,1	42,3	43,6
проценты по кредитам банка	тыс. руб.					0,0																		
Амортизация основных производственных фондов	тыс. руб.					27 054,0	34 642,6	41 441,5	58 849,7	68 179,3	74 685,2	74 935,2	75 316,8	75 760,9	77 320,4	77 320,4	77 320,4	77 320,4	59 912,1	50 582,6	44 076,7	43 826,7	43 445,1	43 001,0
от ввода ОС в соответствии со СТС						23 571,8	52 850,0	174 082,2	93 295,4	65 059,1	2 500,0	3 815,8	4 441,5	15 594,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Итого расходов	тыс. руб.					2 881 883,8	2 734 335,1	2 749 133,7	2 842 147,0	2 947 799,4	3 085 953,1	3 177 542,4	3 270 610,2	3 365 614,9	3 462 096,2	3 559 536,3	3 659 899,5	3 763 341,9	3 852 521,9	3 953 028,0	4 059 720,8	4 176 133,7	4 295 992,5	4 419 483,8
Прибыль всего, в том числе:	тыс. руб.					2 706,6	2 146,9	2 243,3	2 351,8	2 467,4	2 570,9	2 670,0	2 773,4	2 880,0	2 992,1	3 106,7	3 225,9	3 349,7	3 461,1	3 585,6	3 718,3	3 862,7	4 012,8	4 168,7
капитальные вложения	тыс. руб.																							
выплату социального характера	тыс. руб.					1 047,2	1 426,0	1 486,9	1 546,7	1 608,3	1 672,3	1 738,8	1 808,0	1 880,0	1 954,8	2 032,6	2 113,5	2 197,6	2 285,1	2 376,0	2 470,6	2 568,9	2 671,2	2 777,5
Налог на прибыль	тыс. руб.						475,3	495,6	515,6	536,1	557,4	579,6	602,7	626,7	651,6	677,5	704,5	732,5	761,7	792,0	823,5	856,3	890,4	925,8
Выпадающие расходы по факту предыдущего года	тыс. руб.						-97 849,0						0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Необходимая валовая выручка	тыс. руб.					2 884 590,4	2 639 108,3	2 751 872,6	2 845 014,4	2 950 802,9	3 089 081,5	3 180 792,1	3 273 986,2	3 369 121,6	3 465 739,9	3 563 320,6	3 663 829,9	3 767 424,1	3 856 744,7	3 957 405,6	4 064 262,7	4 180 852,7	4 300 895,6	4 424 578,4
Таблица П47.5. Тарифно-балансовая модель передачи тепловой энергии по всем существующим котельным в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №1 (филиал АО «Квадра» - «Липецкая генерация»)																								
Передача тепловой энергии																								
Принято тепловой энергии с коллекторов источников	тыс. Гкал					3 520,2	3 559,6	3 491,7	3 491,7	3 546,0	3 544,8	3 547,3	3 549,7	3 551,1	3 553,4	3 555,2	3 557,7	3 562,1	3 563,9	3 564,9	3 565,5	3 566,3	3 566,9	3 566,9
Приобретено тепловой энергии на компенсацию технологических потерь	тыс. Гкал																							
Расход тепла на ПХН из тепловых сетей	тыс. Гкал					1,5	0,0	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3
Отпуск (полезный отпуск) потребителям	тыс. Гкал					2 490,8	2 746,4	2 524,9	2 524,9	2 579,2	2 578,0	2 580,5	2 582,7	2 584,1	2 586,3	2 588,2	2 590,7	2 595,0	2 596,9	2 597,9	2 598,5	2 599,3	2 599,9	2 599,9
Потери тепловой энергии в тепловой сети (нормативные)	тыс. Гкал					698,7	813,7	813,7	813,7	813,7	813,7	813,7	813,9	813,9	813,9	813,9	813,9	813,9	813,9	813,9	813,9	813,9	813,9	813,9
То же в % от передачи	%					19,8	22,9	23,3	23,3	22,9	23,0	22,9	22,9	22,9	22,9	22,9	22,9	22,8	22,8	22,8	22,8	22,8	22,8	22,8
Потери тепловой энергии в тепловой сети (фактические)	тыс. Гкал					1 027,8	813,2	965,5	965,5	965,5	965,5	965,5	965,7	965,7	965,7	965,7	965,7	965,7	965,7	965,7	965,7	965,7	965,7	965,7
То же в % от передачи	%					29,2	22,8	27,7	27,7	27,2	27,2	27,2	27,2	27,2	27,2	27,2	27,1	27,1	27,1	27,1	27,1	27,1	27,1	27,1
Расходы на приобретение материалов для эксплуатации и текущего ремонта оборудования	тыс.руб.					86 146,6	89 722,2	92 683,0	95 463,5	98 327,4	101 277,3	104 315,6	107 445,0	110 668,4	113 988,4	117 408,1	120 930,3	124 558,2	128 295,0	132 143,8	136 108,2	140 191,4	144 397,1	148 729,1
Затраты на текущий и капитальный ремонт	тыс.руб.					98 993,0	64 996,3	67 141,2	69 155,5	71 230,1	73 367,0	75 568,0	77 835,1	80 170,1	82 575,2	85 052,5	87 604,1	90 232,2	92 939,1	95 727,3	98 599,1	101 557,1	104 603,8	107 741,9
Покупная энергия	тыс.руб.					66 788,6	77 845,7	80 991,1	84 244,2	87 627,9	91 147,6	94 808,7	98 616,8	102 577,9	106 698,1	110 983,8	115 441,6	120 078,4	124 901,5	129 918,4	135 136,7	140 564,7	146 210,7	152 083,4
Услуги водоснабжения	тыс.руб.					4 213,5	1 300,6	1 394,8	1 461,8	1 531,9	1 605,5	1 682,5	1 763,3	1 847,9	1 936,6	2 029,6	2 127,0	2 229,1	2 336,1	2 448,2	2 565,7	2 688,9	2 818,0	2 953,2
Оплата труда	тыс.руб.					373 374,0	315 839,9	326 262,6	336 050,5	346 132,0	356 516,0	367 211,4	378 227,8	389 574,6	401 261,9	413 299,7	425 698,7	438 469,7	451 623,8	465 172,5	479 127,6	493 501,5	508 306,5	523 555,7
Отчисления на социальные нужды	тыс.руб.					113 593,0	95 129,3	99 183,8	102 159,3	105 224,1	108 380,9	111 632,3	114 981,2	118 430,7	121 983,6	125 643,1	129 412,4	133 294,8	137 293,6	141 412,4	145 654,8	150 024,4	154 525,2	159 160,9
Амортизация основных производственных фондов	тыс.руб.					287 848,2	303 421,2	376 672,8	438 824,3	548 032,2	586 724,1	611 686,7	637 378,0	664 232,4	691 974,4	720 982,3	751 017,5	720 128,3	643 890,1	639 069,9	649 268,3	660 136,9	671 316,3	683 138,7
от ввода ОС в соответствии со СТС	тыс.руб.							621 515,0	1 092 078,9	386 919,1	249 626,2	256 912,3	268 544,1	277 420,3	290 078,7	300 352,8	312 623,0	329 697,1	338 716,6	351 610,4	365 598,2	380 337,6	395 645,2	411 388,1
Прочие расходы, в том числе:	тыс.руб.					793 266,5	211 573,4	157 151,2	170 839,1	194 879,8	203 407,5	208 915,2	214 585,9	220 513,0	226 636,0	233 038,1	239 666,8	246 566,1	253 841,6	261 316,3	269 075,3	277 142,7	285 535,2	294 265,1
средства на страхование	тыс.руб.					7 555,5	74,2	74,2	74,2	74,2	74,2	74,2	76,5	78,7	81,1	83,5	86,0	88,6	91,3	94,0	96,8	99,8	102,7	105,8
налог на имущество	тыс.руб.					74 063,0	74 714,5	89 788,8	103 462,2	127 487,9	136 000,1	141 491,9	147 144,0	153 051,9	159 155,2	165 536,9	172 144,7	179 022,4	186 275,7	193 727,5	201 462,9	209 506,1	217 873,5	226 577,7

Показатель	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
транспортный налог	тыс.руб.					420,8	428,7	428,7	428,7	428,7	428,7	428,7	428,7	428,7	428,7	428,7	428,7	428,7	428,7	428,7	428,7	428,7	428,7	428,7
арендная плата	тыс.руб.					105 998,4	66 374,2	66 374,2	66 374,2	66 374,2	66 374,2	66 374,2	66 374,2	66 374,2	66 374,2	66 374,2	66 374,2	66 374,2	66 374,2	66 374,2	66 374,2	66 374,2	66 374,2	66 374,2
затраты на обучение и подготовку персонала	тыс.руб.					1 531,7	394,0	407,0	419,2	431,8	444,8	458,1	471,9	486,0	500,6	515,6	531,1	547,0	563,4	580,3	597,7	615,7	634,1	653,2
услуги банка	тыс.руб.					64,3	75,7	78,2	80,6	83,0	85,5	88,0	90,7	93,4	96,2	99,1	102,1	105,1	108,3	111,5	114,9	118,3	121,9	125,5
проценты по кредитам банка	тыс.руб.					373 286,8																		
Прибыль всего, в том числе:	тыс.руб.					-118 405,3	8 550,1	4 144,8	4 360,0	4 636,7	4 832,8	5 018,0	5 210,0	5 409,6	5 616,8	5 832,2	6 055,8	6 226,0	6 358,7	6 570,8	6 806,3	7 051,2	7 305,5	7 569,9
капитальные вложения	тыс.руб.																							
выплату социального характера	тыс.руб.					10 987,3	2 822,8	2 943,4	3 061,8	3 183,7	3 310,4	3 442,2	3 579,1	3 721,6	3 869,7	4 023,7	4 183,9	4 350,4	4 523,5	4 703,6	4 890,8	5 085,4	5 287,8	5 498,3
Налог на прибыль	тыс.руб.					0,0	940,9	981,1	1 020,6	1 061,2	1 103,5	1 147,4	1 193,0	1 240,5	1 289,9	1 341,2	1 394,6	1 450,1	1 507,8	1 567,9	1 630,3	1 695,1	1 762,6	1 832,8
Выпадающие расходы по факту предыдущего год	тыс.руб.						249 117,1	186 172,0	243 654,3	306 334,6	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
Необходимая валовая выручка	тыс.руб.					1 705 818,2	1 418 436,8	1 392 778,5	1 547 233,1	1 765 018,1	1 528 362,1	1 581 985,8	1 637 236,1	1 694 665,2	1 753 960,9	1 815 610,5	1 879 348,8	1 883 232,9	1 842 987,4	1 875 347,5	1 923 972,4	1 974 554,0	2 026 780,9	2 081 030,8
полезный отпуск	тыс. Гкал					2 507,2	2 766,2	2 542,0	2 542,0	2 596,3	2 595,1	2 597,6	2 599,8	2 601,2	2 603,4	2 605,3	2 607,8	2 612,1	2 614,0	2 615,0	2 615,6	2 616,4	2 617,0	2 617,0
НВВ всего, в том числе:	тыс.руб.					6 228 642,9	5 985 721,5	6 326 463,3	6 623 678,1	7 016 562,5	6 971 799,9	7 191 973,2	7 401 845,1	7 620 050,3	7 844 658,4	8 073 988,3	8 311 198,7	8 496 552,6	8 621 933,9	8 831 919,8	9 065 877,7	9 313 982,4	9 569 098,4	9 831 086,7
котельные г. Липецка	тыс.руб.					2 884 590,4	2 639 108,3	2 751 872,6	2 845 014,4	2 950 802,9	3 089 081,5	3 180 792,1	3 273 986,2	3 369 121,6	3 465 739,9	3 563 320,6	3 663 829,9	3 767 424,1	3 856 744,7	3 957 405,6	4 064 262,7	4 180 852,7	4 300 895,6	4 424 578,4
Липецкая ТЭЦ-2	тыс.руб.					1 638 234,3	1 928 176,4	2 181 812,2	2 231 430,7	2 300 741,5	2 354 356,4	2 429 195,3	2 490 622,7	2 556 263,5	2 624 957,6	2 695 057,2	2 768 020,1	2 845 895,6	2 922 201,7	2 999 166,7	3 077 642,6	3 158 575,6	3 241 421,9	3 325 477,5
передача по сетям г. Липецка	тыс.руб.					1 705 818,2	1 418 436,8	1 392 778,5	1 547 233,1	1 765 018,1	1 528 362,1	1 581 985,8	1 637 236,1	1 694 665,2	1 753 960,9	1 815 610,5	1 879 348,8	1 883 232,9	1 842 987,4	1 875 347,5	1 923 972,4	1 974 554,0	2 026 780,9	2 081 030,8
ЭОР Тариф	руб./Гкал					2 484,3	2 163,9	2 488,8	2 605,7	2 702,5	2 686,5	2 768,7	2 847,1	2 929,5	3 013,2	3 099,1	3 187,1	3 252,7	3 298,4	3 377,4	3 466,1	3 559,9	3 656,5	3 756,7

Таблица 1.8 - Ценовые последствия в зоне ЕТО №1 по варианту 2

Показатель	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
ЕТО №1 (ТЭЦ и котельные филиала АО «Квадра» - «Липецкая генерация»)																								
Источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии (ТЭЦ-2, эксплуатирующая организация - филиал АО «Квадра» - «Липецкая генерация», ЕТО №1 (филиал АО «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	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	515	515	515	515	515	515	515	515
Располагаемая электрическая мощность	МВт	515	515	515	515	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510
Число часов использования УЭМ, в том числе:	час/год	1 986	2 473	2 299	2 416	2 661	2 459	2 459	2 459	2 459	2 459	2 459	2 459	2 459	2 459	2 459	2 459	2 459	2 459	2 459	2 459	2 459	2 459	2 459
Электрическая энергия																								
Выработка электрической энергии всего, в том числе:	тыс. МВт·ч	1 022,6	1 273,4	1 184,2	1 244,1	1 370,2	1 266,2	1 266,2	1 266,2	1 266,2	1 266,2	1 266,2	1 266,2	1 266,2	1 266,2	1 266,2	1 266,2	1 266,2	1 266,2	1 266,2	1 266,2	1 266,2	1 266,2	1 266,2
по теплофикационному циклу	тыс. МВт·ч	900,8	983,3	914,3	897,4	880,3	897,3	872,8	859,9	876,7	869,8	868,8	871,8	870,1	870,2	870,7	870,4	870,4	870,5	870,4	870,5	870,5	870,5	870,5
Отпуск электрической энергии с шин	тыс. МВт·ч	862,3	1 098,4	1 058,9	1 066,8	1 175,6	1 086,5	1 086,5	1 086,5	1 086,5	1 086,5	1 086,5	1 086,5	1 086,5	1 086,5	1 086,5	1 086,5	1 086,5	1 086,5	1 086,5	1 086,5	1 086,5	1 086,5	1 086,5
Собственные нужды, всего, в том числе:	тыс. МВт·ч	160,3	175,0	168,7	169,9	194,6	179,7	179,7	179,7	179,7	179,7	179,7	179,7	179,7	179,7	179,7	179,7	179,7	179,7	179,7	179,7	179,7	179,7	179,7
то же, %	%	15,7	13,7	14,2	13,7	14,2	14,2	14,2	14,2	14,2	14,2	14,2	14,2	14,2	14,2	14,2	14,2	14,2	14,2	14,2	14,2	14,2	14,2	14,2
на производство электрической энергии	тыс. МВт·ч	90,0	67,4	65,8	66,3	107,8	79,1	82,1	86,9	82,7	83,9	84,5	83,7	84,0	84,1	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0
то же, %	%	8,8	5,3	5,6	5,3	7,9	6,3	6,5	6,9	6,5	6,6	6,7	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6
на отпуск тепловой энергии	тыс. МВт·ч	70,3	107,6	102,9	103,7	86,8	100,5	97,6	92,7	96,9	95,8	95,1	95,9	95,6	95,6	95,7	95,6	95,6	95,7	95,6	95,6	95,6	95,6	95,6
УРУТ на отпущенную электрическую энергию																								
Расход топлива на отпущенную электрическую энергию	тыс. ту.т	234,8	326,1	524,5	353,0	420,6	376,1	376,1	376,1	376,1	376,1	376,1	376,1	376,1	376,1	376,1	376,1	376,1	376,1	376,1	376,1	376,1	376,1	376,1

Показатель	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
Удельный расход условного топлива на отпущенную электрическую энергию	гү.т/кВт·ч	272,4	296,9	284,9	330,9	357,8	346,2	346,2	346,2	346,2	346,2	346,2	346,2	346,2	346,2	346,2	346,2	346,2	346,2	346,2	346,2	346,2	346,2	346,2
Тепловая мощность и тепловая нагрузка																								
Установленная тепловая мощность, в том числе:	Гкал/ч	1 002,0	1 002,0	1 002,0	1 002,0	1 002,0	1 002,0	1 002,0	1 002,0	1 002,0	1 002,0	1 002,0	1 002,0	1 002,0	1 002,0	1 002,0	1 002,0	1 002,0	1 002,0	1 002,0	1 002,0	1 002,0	1 002,0	1 002,0
а) базовая (теплофикационная турбоагрегатов)	Гкал/ч	600,0	600,0	600,0	600,0	600,0	650,0	650,0	650,0	650,0	650,0	650,0	650,0	650,0	650,0	650,0	650,0	650,0	650,0	650,0	650,0	650,0	650,0	650,0
Установленная тепловая мощность в том числе:	Гкал/ч	1 002,0	1 002,0	1 002,0	1 002,0	1 002,0	1 002,0	1 002,0	1 002,0	1 002,0	1 002,0	1 002,0	1 002,0	1 002,0	1 002,0	1 002,0	1 002,0	1 002,0	1 002,0	1 002,0	1 002,0	1 002,0	1 002,0	1 002,0
а) в паре	Гкал/ч	402,0	402,0	402,0	402,0	402,0	352,0	352,0	352,0	352,0	352,0	352,0	352,0	352,0	352,0	352,0	352,0	352,0	352,0	352,0	352,0	352,0	352,0	352,0
б) в горячей воде	Гкал/ч	600,0	600,0	600,0	600,0	600,0	650,0	650,0	650,0	650,0	650,0	650,0	650,0	650,0	650,0	650,0	650,0	650,0	650,0	650,0	650,0	650,0	650,0	650,0
Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	382,1	382,1	382,1	382,1	382,1	382,1	382,1	382,1	382,1	382,1	382,1	382,1	382,1	382,1	382,1	382,1	382,1	382,1	382,1	382,1	382,1	382,1	382,1
а) в паре	Гкал/ч	18,6	18,6	18,6	18,6	18,6	18,6	18,6	18,6	18,6	18,6	18,6	18,6	18,6	18,6	18,6	18,6	18,6	18,6	18,6	18,6	18,6	18,6	18,6
б) в горячей воде	Гкал/ч	363,5	363,5	363,5	363,5	363,5	363,5	363,5	363,5	363,5	363,5	363,5	363,5	363,5	363,5	363,5	363,5	363,5	363,5	363,5	363,5	363,5	363,5	363,5
Расчетная тепловая нагрузка собственных нужд	Гкал/ч	43,4	43,4	43,4	43,4	43,4	43,4	44,9	44,9	44,9	44,9	44,9	44,9	44,9	44,9	44,9	44,9	44,9	44,9	44,9	44,9	44,9	44,9	44,9
а) в паре	Гкал/ч	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	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0
б) в горячей воде	Гкал/ч	24,4	24,4	24,4	24,4	24,4	24,4	25,9	25,9	25,9	25,9	25,9	25,9	25,9	25,9	25,9	25,9	25,9	25,9	25,9	25,9	25,9	25,9	25,9
Резерв (+)/ Дефицит(-) УТМ	Гкал/ч	212,1	172,9	144,0	209,9	184,8	235,0	233,5	227,3	227,3	228,5	228,5	228,7	228,7	228,7	228,7	228,7	228,7	228,7	228,7	228,7	228,7	228,7	228,7
Число часов использования УТМ турбоагрегатов, в том числе:	час/год	1 466,3	1 588,5	2 510,4	2 470,8	2 479,9	2 481,5	2 184,2	2 311,6	2 137,6	2 133,9	2 133,8	2 134,6	2 136,5	2 139,6	2 142,1	2 145,6	2 145,6	2 145,6	2 145,6	2 145,6	2 145,6	2 145,6	2 145,6
Число часов максимума тепловой нагрузки	час/год	3 845,1	4 165,7	3 986,1	3 841,6	3 842,8	4 076,1	3 891,4	3 891,4	3 391,6	3 377,7	3 377,7	3 377,3	3 380,9	3 386,9	3 391,7	3 398,2	3 409,6	3 414,5	3 417,1	3 418,7	3 420,7	3 422,3	3 422,3
Тепловая энергия																								
Отпуск тепловой энергии с коллекторов ТЭЦ, всего, в том числе:	тыс. Гкал	1 469,2	1 591,7	1 523,1	1 467,9	1 468,3	1 557,5	1 486,9	1 486,9	1 295,9	1 290,6	1 290,6	1 290,5	1 291,8	1 294,1	1 296,0	1 298,4	1 302,8	1 304,7	1 305,7	1 306,3	1 307,1	1 307,7	1 307,7
в том числе с паром	тыс. Гкал				2,4	5,1	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Из отборов теплофикационных ТА	тыс. Гкал	1 411,2	1 530,2	1 463,6	1 467,9	1 468,3	1 557,5	1 486,9	1 486,9	1 295,9	1 290,6	1 290,6	1 290,5	1 291,8	1 294,1	1 296,0	1 298,4	1 302,8	1 304,7	1 305,7	1 306,3	1 307,1	1 307,7	1 307,7
УРУТ отпущенную тепловую энергию	кгу.т/Гкал	148,4	147,4	147,1	149,1	148,0	148,3	148,5	148,3	148,4	148,4	148,3	148,4	148,4	148,3	148,4	148,3	148,3	148,3	148,3	148,3	148,3	148,3	148,3
Потребность в топливе	тыс. ту.т	452,9	560,7	748,5	571,8	637,9	607,1	596,9	596,6	568,4	567,6	567,5	567,6	567,8	568,1	568,4	568,7	569,4	569,7	569,8	569,9	570,0	570,1	570,1
Расход топлива, всего, в том числе	тыс. ту.т	452,9	560,7	748,5	571,8	637,9	607,1	596,9	596,6	568,4	567,6	567,5	567,6	567,8	568,1	568,4	568,7	569,4	569,7	569,8	569,9	570,0	570,1	570,1
а) на отпущенную электрическую энергию	тыс. ту.т	234,8	326,1	524,5	353,0	420,6	376,1	376,1	376,1	376,1	376,1	376,1	376,1	376,1	376,1	376,1	376,1	376,1	376,1	376,1	376,1	376,1	376,1	376,1
а-1) природного газа	тыс. ту.т	221,7	299,4	275,0	307,0	420,5	355,1	362,7	364,8	380,3	382,6	383,0	382,7	383,4	383,5	383,7	384,1	384,3	384,5	384,8	385,1	385,4	385,6	385,9
а-2) доменного газа	тыс. ту.т	13,1	26,1	26,1	46,0	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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
а-3) мазута	тыс. ту.т	0,0	0,6	0,6	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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
б) на отпущенную тепловую энергию	тыс. ту.т	218,2	234,9	224,2	218,8	217,3	231,0	220,8	220,5	192,3	191,5	191,4	191,4	191,6	192,0	192,3	192,6	193,3	193,6	193,7	193,8	193,9	194,0	194,0
б-1) природного газа	тыс. ту.т	206,1	217,9	207,3	190,3	217,3	218,1	212,9	213,9	194,4	194,8	195,0	194,8	195,3	195,8	196,1	196,7	197,5	197,9	198,2	198,4	198,7	198,9	199,0
б-2) доменного газа	тыс. ту.т	12,1	16,3	16,3	28,5	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	0,0	0,0	0,0	0,0
б-3) мазута	тыс. ту.т	0,0	0,6	0,6	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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
По видам топлива	тыс. ту.т	456,3	561,0	473,2	471,7	468,3	477,0	479,4	479,9	480,0	492,1	493,0	492,1	491,1	489,9	488,7	487,5	487,5	487,5	487,5	487,5	487,5	487,5	487,5
а) природного газа	тыс. ту.т	427,8	517,3	456,6	497,3	637,8	573,2	575,6	578,7	574,7	577,4	578,0	577,6	578,7	579,3	579,8	580,8	581,8	582,4	583,0	583,5	584,0	584,5	585,0
б) доменного газа	тыс. ту.т	25,2	42,4	16,6	74,4	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	0,0	0,0	0,0	0,0
в) мазута	тыс. ту.т	0,0	1,2	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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Полезный отпуск тепловой энергии (с коллекторов)	тыс. Гкал	26,0	24,2	17,3	17,6	16,4	19,7	17,1	17,1	17,1	17,1	17,1	17,1	17,1	17,1	17,1	17,1	17,1	17,1	17,1	17,1	17,1	17,1	17,1
Расчет НВВ																								
Сырье, материалы, в том числе:	тыс.руб.					61 130	76 330	78 849	81 214	83 651	86 160	88 745	92 287	95 970	99 800	103 783	107 925	112 233	116 712	121 370	126 214	131 251	136 489	141 936
материалы на ремонт	тыс.руб.					19 581	23 162	23 926	24 644	25 383	26 144	26 929	28 003	29 121	30 283	31 492	32 749	34 056	35 415	36 828	38 298	39 827	41 416	43 069
Услуги сторонних организаций	тыс.руб.					23 782	16 483	17 026	17 537	18 063	18 605	19 163	19 928	20 724	21 551	22 411	23 305	24 235	25 202	26 208	27 254	28 342	29 473	30 649
Услуги по водоснабжению	тыс.руб.					145 091	16 369	17 555	18 397	19 280	20 206	21 176	22 024	22 933	23 896	24 891	25 940	27 073	28 201	29 356	30 549	31 795	33 088	34 417
Энергия со стороны	тыс.руб.					453	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Топливо	тыс.руб.					1 123 191	1 571 686	1 753 657	1 790 307	1 600 314	1 633 714	1 674 154	1 716 044	1 760 795	1 807 941	1 855 809	1 905 844	1 960 040	2 011 966	2 063 807	2 116 378	2 170 590	2 225 880	2 281 527

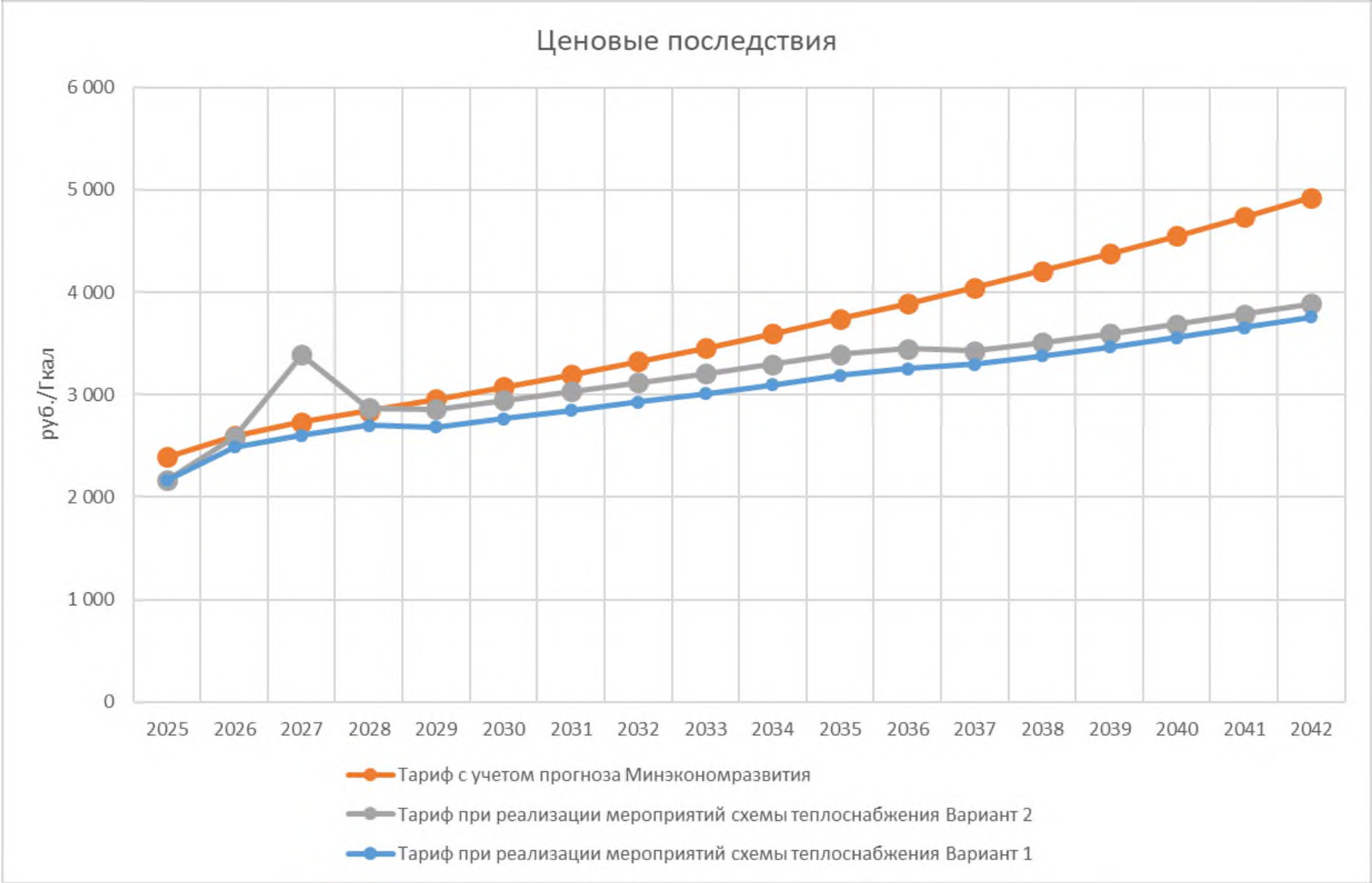
Показатель	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
Затраты на оплату труда	тыс.руб.					150 490	166 199	171 684	176 834	182 139	187 604	193 232	199 029	205 000	211 150	217 484	224 009	230 729	237 651	244 780	252 124	259 687	267 478	275 502
Отчисления на социальные нужды	тыс.руб.					47 215	50 058	52 192	53 758	55 370	57 032	58 742	60 505	62 320	64 189	66 115	68 099	70 142	72 246	74 413	76 646	78 945	81 313	83 753
Амортизация основных производственных фондов	тыс.руб.					27 534	34 073	53 038	54 038	54 238	57 238	70 063	70 063	70 063	70 063	70 063	70 063	70 063	70 063	70 063	70 063	70 063	70 063	70 063
ввода ОС в соответствии со СТС	тыс.руб.					360 061	0	10 000	2 000	30 000	128 252	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Прочие расходы, в том числе:	тыс.руб.					35 499	32 822	33 804	34 898	35 789	37 325	41 037	41 975	42 942	43 941	44 972	46 036	47 134	48 268	49 437	50 645	51 891	53 178	54 505
средства на страхование	тыс.руб.					7 593	80	80	80	80	80	80	83	87	90	94	98	101	105	110	114	119	123	128
плата за предельно допустимые выбросы (сбросы)	тыс.руб.					239	353	353	353	353	353	353	367	382	397	413	430	447	465	483	502	523	543	565
налог на имущество	тыс.руб.					4 549	4 867	4 788	5 008	5 052	5 712	8 534	8 534	8 534	8 534	8 534	8 534	8 534	8 534	8 534	8 534	8 534	8 534	8 534
транспортный налог	тыс.руб.					33	51	51	51	51	51	51	53	56	58	60	62	65	68	70	73	76	79	82
налог на землю	тыс.руб.					0	0	0	0	0	0	0												
налоги и другие обязательные платежи и сборы	тыс.руб.					2 655	3 347	3 706	3 921	4 090	4 265	4 436	4 613	4 796	4 987	5 186	5 392	5 607	5 830	6 062	6 303	6 554	6 815	7 086
арендная плата	тыс.руб.					1 330	2 855	2 855	2 855	2 855	2 855	2 855	2 855	2 855	2 855	2 855	2 855	2 855	2 855	2 855	2 855	2 855	2 855	2 855
затраты на обучение и подготовку персонала	тыс.руб.					737	1 897	1 960	2 018	2 079	2 141	2 206	2 272	2 340	2 410	2 482	2 557	2 634	2 713	2 794	2 878	2 964	3 053	3 145
услуги банка	тыс.руб.					18	28	29	30	30	31	32	33	34	35	36	37	39	40	41	42	43	45	46
проценты по кредитам банка	тыс.руб.					2 010																		
ИТОГО затраты на производство	тыс.руб.					1 614 385	1 964 020	2 177 805	2 226 984	2 048 846	2 097 883	2 166 313	2 221 854	2 280 747	2 342 532	2 405 528	2 471 221	2 541 649	2 610 309	2 679 435	2 749 872	2 822 564	2 896 962	2 972 353
Прибыль всего, в том числе:	тыс.руб.					23 850	2 210	2 320	2 408	2 499	2 597	2 710	2 812	2 919	3 029	3 144	3 263	3 387	3 515	3 649	3 788	3 932	4 082	4 238
капитальные вложения	тыс.руб.					0	0	0	0	0	0	0												
выплату социального характера	тыс.руб.					4 176	1 818	1 896	1 972	2 051	2 133	2 218	2 307	2 399	2 494	2 594	2 697	2 805	2 917	3 033	3 154	3 280	3 411	3 547
Налог на прибыль	тыс.руб.					0	606	632	657	684	711	739	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Выпадающие расходы по факту предыдущего год	тыс.руб.					0	-38 660	1 055	1 381	1 736	0	0												
Необходимая валовая выручка	тыс.руб.					1 638 234	1 928 176	2 181 812	2 231 431	2 053 765	2 101 191	2 169 763	2 224 667	2 283 665	2 345 561	2 408 672	2 474 484	2 545 035	2 613 824	2 683 084	2 753 660	2 826 497	2 901 044	2 976 591
Котельные филиала АО «Квадра» - «Липецкая генерация»																								
Таблица П47.3. Тарифно-балансовая модель производства по всем существующим котельным в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №1 (филиал ПАО «Квадра» - «Липецкая генерация»)																								
Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	1 286,4	1 286,4	1 286,4	1 286,4	1 286,4	1 290,4	1 290,4	1 310,4	1 310,4	1 310,4	1 310,4	1 310,4	1 310,4	1 310,4	1 310,4	1 310,4	1 310,4	1 310,4	1 310,4	1 310,4	1 310,4	1 310,4	1 310,4
Ввод мощности	Гкал/ч	120,0		12,0			4,0		20,0															
Вывод мощности	Гкал/ч			38,0																				
Средневзвешенный срок службы котлоагрегатов	лет	29,4	30,4	25,4	26,4	27,4	27,5	26,0	23,2	24,0	24,8	25,7	26,5	27,3	28,2	29,0	29,8	30,7	31,5	32,3	33,2	34,0	34,8	35,7
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	1 240,0	1 240,0	1 239,4	1 239,4	1 239,4	1 243,4	1 243,4	1 270,4	1 270,4	1 270,4	1 270,4	1 270,4	1 270,4	1 270,4	1 270,4	1 270,4	1 270,4	1 270,4	1 270,4	1 270,4	1 270,4	1 270,4	1 270,4
Собственные нужды	Гкал/ч	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3	9,3
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	130,6	134,5	58,0	70,3	70,8	71,9	73,5	74,0	74,5	74,6	74,6	74,7	74,7	74,7	74,7	74,7	74,7	74,7	74,7	74,7	74,7	74,7	74,7
Хозяйственные нужды	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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Расчетная присоединенная тепловая нагрузка, в том числе:	Гкал/ч	529,9	536,3	621,8	682,8	656,6	673,1	697,8	720,8	733,9	735,0	735,5	736,4	736,4	736,4	736,4	736,4	736,4	736,4	736,4	736,4	736,4	736,4	736,4
Отопление и вентиляция	Гкал/ч	469,8	475,3	546,0	599,0	575,6	588,1	607,9	625,5	636,4	637,3	637,6	638,5	638,5	638,5	638,5	638,5	638,5	638,5	638,5	638,5	638,5	638,5	638,5
ГВС	Гкал/ч	60,1	61,0	75,8	83,8	81,0	85,0	89,9	95,3	97,5	97,7	97,9	98,0	98,0	98,0	98,0	98,0	98,0	98,0	98,0	98,0	98,0	98,0	98,0
Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности	Гкал/ч	700,9	694,5	608,4	547,4	573,6	561,1	536,4	540,4	527,3	526,2	525,6	524,7	524,7	524,7	524,7	524,7	524,7	524,7	524,7	524,7	524,7	524,7	524,7
Доля резерва (от установленной мощности)	%	54,5	54,0	47,3	42,6	44,6	43,5	41,6	41,2	40,2	40,2	40,1	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0
Резерв с N-1	Гкал/ч	488,4	482,7	405,9	351,8	374,9	364,1	341,9	348,2	336,5	335,5	335,0	334,2	334,2	334,2	334,2	334,2	334,2	334,2	334,2	334,2	334,2	334,2	334,2
Тепловая энергия																								
Выработано тепловой энергии	тыс. Гкал	2 078,1	2 152,8	1 880,7	2 046,5	2 122,6	2 071,9	2 071,9	2 071,9	2 322,2	2 326,4	2 328,8	2 331,4	2 331,4	2 331,4	2 331,4	2 331,4	2 331,4	2 331,4	2 331,4	2 331,4	2 331,4	2 331,4	2 331,4
Собственные нужды котельной	тыс. Гкал	101,5	14,8	85,0	21,6	49,3	47,1	47,1	47,1	52,1	52,1	52,1	52,1	52,1	52,1	52,1	52,1	52,1	52,1	52,1	52,1	52,1	52,1	52,1
Отпущено с коллекторов	тыс. Гкал	1 976,6	2 138,0	1 976,4	2 024,9	2 073,3	2 024,9	2 024,9	2 024,9	2 270,2	2 274,3	2 276,8	2 279,4	2 279,4	2 279,4	2 279,4	2 279,4	2 279,4	2 279,4	2 279,4	2 279,4	2 279,4	2 279,4	2 279,4

Показатель	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
Затрачено топлива на выработку тепловой энергии	тунт	315 160,7	324 187,2	317 441,2	317 263,3	320 302,0	328 037,0	319 534,7	319 516,2	350 615,3	357 552,4	358 183,1	358 577,0	358 958,5	358 961,5	358 963,7	358 961,2	358 962,1	358 962,3	358 961,9	358 962,1	358 962,1	358 962,0	358 962,1
Средневзвешенный НУР топлива на выработку тепловой энергии	кгу.т/Гкал	151,7	150,6	168,8	155,0	150,9	158,3	154,2	154,2	151,0	153,7	153,8	153,8	154,0	154,0	154,0	154,0	154,0	154,0	154,0	154,0	154,0	154,0	154,0
Средневзвешенный КПД котлоагрегатов	%	94,2	94,9	84,6	92,2	94,7	90,2	92,6	92,6	94,6	92,9	92,9	92,9	92,8	92,8	92,8	92,8	92,8	92,8	92,8	92,8	92,8	92,8	92,8
Тепловой эквивалент затраченного топлива	тыс. Гкал	2 206,1	2 269,3	2 222,1	2 220,8	2 242,1	2 296,3	2 236,7	2 236,6	2 454,3	2 502,9	2 507,3	2 510,0	2 512,7	2 512,7	2 512,7	2 512,7	2 512,7	2 512,7	2 512,7	2 512,7	2 512,7	2 512,7	2 512,7
Затраты на выработку тепловой энергии																								
Сырье, материалы, в том числе:	тыс. руб.					48 119,1	31 850,8	32 901,9	33 889,0	34 905,6	35 952,8	37 031,4	38 142,3	39 286,6	40 465,2	41 679,2	42 929,5	44 217,4	45 544,0	46 910,3	48 317,6	49 767,1	51 260,1	52 797,9
материалы на ремонт	тыс. руб.					20 034,1	16 827,9	17 383,2	17 904,7	18 441,8	18 995,1	19 564,9	20 151,9	20 756,4	21 379,1	22 020,5	22 681,1	23 361,6	24 062,4	24 784,3	25 527,8	26 293,6	27 082,4	27 894,9
Работы и услуги производственного характера	тыс. руб.					41 157,5	28 000,5	28 924,5	29 792,2	30 686,0	31 606,6	32 554,8	33 531,4	34 537,4	35 573,5	36 640,7	37 739,9	38 872,1	40 038,3	41 239,4	42 476,6	43 750,9	45 063,4	46 415,4
Топливо на технологические цели	тыс. руб.					1 952 455,9	2 013 426,4	1 992 715,6	2 037 055,5	2 291 209,1	2 394 955,4	2 459 159,8	2 523 410,7	2 589 247,3	2 654 000,9	2 720 367,4	2 788 357,5	2 858 073,7	2 929 527,3	3 002 761,7	3 077 832,7	3 154 778,5	3 233 647,3	3 314 488,9
Покупная электрическая энергия	тыс. руб.					533 498,7	566 720,5	589 618,9	613 301,8	714 999,9	745 035,9	775 787,3	807 843,8	840 292,0	874 043,4	909 150,6	945 667,8	983 651,8	1 023 161,5	1 064 258,2	1 107 005,6	1 151 469,9	1 197 720,3	1 245 828,3
Услуги водоснабжения	тыс. руб.					82 962,1	9 408,1	10 089,5	10 573,8	12 419,9	13 039,1	13 679,6	14 352,1	15 041,0	15 763,0	16 519,6	17 312,6	18 143,6	19 014,5	19 927,2	20 883,7	21 886,1	22 936,6	24 037,6
Затраты на оплату труда	тыс. руб.					129 055,7	23 719,2	24 501,9	25 237,0	25 994,1	26 773,9	27 577,1	28 404,4	29 256,6	30 134,3	31 038,3	31 969,4	32 928,5	33 916,4	34 933,9	35 981,9	37 061,3	38 173,2	39 318,4
Отчисления на социальные нужды	тыс. руб.					39 191,8	7 144,1	7 448,6	7 672,0	7 902,2	8 139,3	8 383,4	8 634,9	8 894,0	9 160,8	9 435,6	9 718,7	10 010,3	10 310,6	10 619,9	10 938,5	11 266,6	11 604,6	11 952,8
Прочие расходы, в том числе:	тыс. руб.					28 389,0	19 423,0	21 491,2	25 776,0	28 297,2	30 211,1	30 763,3	31 424,7	32 117,9	33 075,0	33 708,3	34 361,3	35 034,8	35 729,3	36 445,5	37 184,1	37 945,9	38 731,5	39 541,7
средства на страхование	тыс. руб.					4 797,5	27,1	27,1	27,1	27,1	27,1	27,1	28,2	29,3	30,5	31,7	32,9	34,3	35,6	37,1	38,5	40,1	41,7	43,3
плата за предельно допустимые выбросы (сбросы)	тыс. руб.					339,9	158,7	158,7	158,7	158,7	158,7	158,7	165,0	171,6	178,4	185,6	193,0	200,7	208,7	217,0	225,7	234,7	244,0	253,8
налог на имущество	тыс. руб.					3 016,0	3 148,7	4 732,5	8 562,3	10 614,8	12 046,1	12 101,1	12 185,0	12 282,7	12 625,8	12 625,8	12 625,8	12 625,8	12 625,8	12 625,8	12 625,8	12 625,8	12 625,8	12 625,8
транспортный налог	тыс. руб.					107,9	92,4	92,4	92,4	92,4	92,4	92,4	96,1	100,0	104,0	108,1	112,4	116,9	121,6	126,4	131,5	136,7	142,2	147,8
налог на землю	тыс. руб.					0,0																		
налоги и другие обязательные платежи и сборы	тыс. руб.					0,0																		
арендная плата	тыс. руб.					2 756,9	1 314,3	1 314,3	1 314,3	1 314,3	1 314,3	1 314,3	1 366,7	1 421,3	1 478,0	1 537,0	1 598,3	1 662,1	1 728,4	1 797,4	1 869,2	1 943,8	2 021,3	2 102,0
затраты на обучение и подготовку персонала	тыс. руб.					369,4	156,0	161,1	166,0	171,0	176,1	181,4	188,6	196,1	204,0	212,1	220,6	229,4	238,5	248,0	257,9	268,2	278,9	290,1
услуги банка	тыс. руб.					16,5	26,3	27,2	28,0	28,8	29,7	30,6	31,5	32,5	33,4	34,4	35,5	36,5	37,6	38,8	39,9	41,1	42,3	43,6
проценты по кредитам банка	тыс. руб.					0,0																		
Амортизация основных производственных фондов	тыс. руб.					27 054,0	34 642,6	41 441,5	58 849,7	68 179,3	74 685,2	74 935,2	75 316,8	75 760,9	77 320,4	77 320,4	77 320,4	77 320,4	59 912,1	50 582,6	44 076,7	43 826,7	43 445,1	43 001,0
от ввода ОС в соответствии со СТС						23 571,8	52 850,0	174 082,2	93 295,4	65 059,1	2 500,0	3 815,8	4 441,5	15 594,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Итого расходов	тыс. руб.					2 881 883,8	2 734 335,1	2 749 133,7	2 842 147,0	3 214 593,2	3 360 399,3	3 459 871,9	3 561 061,3	3 664 433,7	3 769 536,5	3 875 860,0	3 985 377,2	4 098 252,6	4 197 153,9	4 307 678,6	4 424 697,3	4 551 753,1	4 682 582,1	4 817 381,9
Прибыль всего, в том числе:	тыс. руб.					2 706,6	2 146,9	2 243,3	2 351,8	2 531,6	2 637,7	2 739,5	2 845,7	2 955,2	3 070,3	3 188,1	3 310,5	3 437,8	3 552,7	3 681,0	3 817,5	3 965,9	4 120,1	4 280,4
капитальные вложения	тыс. руб.																							
выплату социального характера	тыс. руб.					1 047,2	1 426,0	1 486,9	1 546,7	1 608,3	1 672,3	1 738,8	1 808,0	1 880,0	1 954,8	2 032,6	2 113,5	2 197,6	2 285,1	2 376,0	2 470,6	2 568,9	2 671,2	2 777,5
Налог на прибыль	тыс. руб.						475,3	495,6	515,6	536,1	557,4	579,6	602,7	626,7	651,6	677,5	704,5	732,5	761,7	792,0	823,5	856,3	890,4	925,8
Выпадающие расходы по факту предыдущего года	тыс. руб.						-97 849,0						0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Необходимая валовая выручка	тыс. руб.					2 884 590,4	2 639 108,3	2 751 872,6	2 845 014,4	3 217 661,0	3 363 594,5	3 463 191,1	3 564 509,7	3 668 015,5	3 773 258,4	3 879 725,7	3 989 392,2	4 102 422,9	4 201 468,3	4 312 151,6	4 429 338,3	4 556 575,3	4 687 592,6	4 822 588,1
Таблица П47.5. Тарифно-балансовая модель передачи тепловой энергии по всем существующим котельным в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации №1 (филиал АО «Квадра» - «Липецкая генерация»)																								
Передача тепловой энергии																								
Принято тепловой энергии с коллекторов источников	тыс. Гкал					3 520,2	3 559,6	3 491,7	3 491,7	3 546,0	3 544,8	3 547,3	3 549,7	3 551,1	3 553,4	3 555,2	3 557,7	3 562,1	3 563,9	3 564,9	3 565,5	3 566,3	3 566,9	3 566,9

Показатель	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
Приобретено тепловой энергии на компенсацию технологических потерь	тыс. Гкал																							
Расход тепла на ПХН из тепловых сетей	тыс. Гкал					1,5	0,0	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3
Отпуск (полезный отпуск) потребителям	тыс. Гкал					2 490,8	2 746,4	2 524,9	2 524,9	2 579,2	2 578,0	2 580,5	2 582,7	2 584,1	2 586,3	2 588,2	2 590,7	2 595,0	2 596,9	2 597,9	2 598,5	2 599,3	2 599,9	2 599,9
Потери тепловой энергии в тепловой сети (нормативные)	тыс. Гкал					698,7	813,7	813,7	813,7	813,7	813,7	813,7	813,9	813,9	813,9	813,9	813,9	813,9	813,9	813,9	813,9	813,9	813,9	813,9
То же в % от передачи	%					19,8	22,9	23,3	23,3	22,9	23,0	22,9	22,9	22,9	22,9	22,9	22,9	22,8	22,8	22,8	22,8	22,8	22,8	22,8
Потери тепловой энергии в тепловой сети (фактические)	тыс. Гкал					1 027,8	813,2	965,5	965,5	965,5	965,5	965,5	965,7	965,7	965,7	965,7	965,7	965,7	965,7	965,7	965,7	965,7	965,7	965,7
То же в % от передачи	%					29,2	22,8	27,7	27,7	27,2	27,2	27,2	27,2	27,2	27,2	27,2	27,1	27,1	27,1	27,1	27,1	27,1	27,1	27,1
Расходы на приобретение материалов для эксплуатации и текущего ремонта оборудования	тыс.руб.					86 146,6	89 722,2	92 683,0	95 463,5	98 327,4	101 277,3	104 315,6	107 445,0	110 668,4	113 988,4	117 408,1	120 930,3	124 558,2	128 295,0	132 143,8	136 108,2	140 191,4	144 397,1	148 729,1
Затраты на текущий и капитальный ремонт	тыс.руб.					98 993,0	64 996,3	67 141,2	69 155,5	71 230,1	73 367,0	75 568,0	77 835,1	80 170,1	82 575,2	85 052,5	87 604,1	90 232,2	92 939,1	95 727,3	98 599,1	101 557,1	104 603,8	107 741,9
Покупная энергия	тыс.руб.					66 788,6	77 845,7	80 991,1	84 244,2	87 627,9	91 147,6	94 808,7	98 616,8	102 577,9	106 698,1	110 983,8	115 441,6	120 078,4	124 901,5	129 918,4	135 136,7	140 564,7	146 210,7	152 083,4
Услуги водоснабжения	тыс.руб.					4 213,5	1 300,6	1 394,8	1 461,8	1 531,9	1 605,5	1 682,5	1 763,3	1 847,9	1 936,6	2 029,6	2 127,0	2 229,1	2 336,1	2 448,2	2 565,7	2 688,9	2 818,0	2 953,2
Оплата труда	тыс.руб.					373 374,0	315 839,9	326 262,6	336 100,5	346 183,5	356 569,0	367 266,1	378 284,1	389 632,6	401 321,6	413 361,2	425 762,0	438 534,9	451 691,0	465 241,7	479 198,9	493 574,9	508 382,1	523 633,6
Отчисления на социальные нужды	тыс.руб.					113 593,0	95 129,3	99 183,8	102 174,5	105 239,8	108 397,0	111 648,9	114 998,4	118 448,3	122 001,8	125 661,8	129 431,7	133 314,6	137 314,0	141 433,5	145 676,5	150 046,8	154 548,2	159 184,6
Амортизация основных производственных фондов	тыс.руб.					287 848,2	303 421,2	423 556,1	512 421,7	808 545,1	854 360,0	886 659,4	919 907,4	954 545,3	990 304,4	1 027 569,7	1 066 110,3	1 008 507,0	745 353,2	733 410,0	736 271,7	739 583,5	742 979,3	746 784,8
от ввода ОС в соответствии со СТС	тыс.руб.						1 136 352,2	821 515,0	2 892 078,9	386 919,1	249 626,2	256 912,3	268 544,1	277 420,3	290 078,7	300 352,8	312 623,0	329 697,1	338 716,6	351 610,4	365 598,2	380 337,6	395 645,2	411 388,1
Прочие расходы, в том числе:	тыс.руб.					793 266,5	211 573,4	166 425,2	184 513,0	248 153,8	256 681,4	262 189,1	267 859,8	273 786,9	279 909,9	286 312,0	292 940,7	299 840,0	307 115,5	314 590,2	322 349,2	330 416,7	338 809,1	347 539,0
средства на страхование	тыс.руб.					7 555,5	74,2	74,2	74,2	74,2	74,2	74,2	76,5	78,7	81,1	83,5	86,0	88,6	91,3	94,0	96,8	99,8	102,7	105,8
налог на имущество	тыс.руб.					74 063,0	74 063,0	99 062,8	117 136,1	180 761,8	189 274,1	194 765,8	200 417,9	206 325,9	212 429,1	218 810,9	225 418,6	232 296,3	239 549,7	247 001,4	254 736,9	262 780,0	271 147,4	279 851,6
транспортный налог	тыс.руб.					420,8	428,7	428,7	428,7	428,7	428,7	428,7	428,7	428,7	428,7	428,7	428,7	428,7	428,7	428,7	428,7	428,7	428,7	428,7
арендная плата	тыс.руб.					105 998,4	66 374,2	66 374,2	66 374,2	66 374,2	66 374,2	66 374,2	66 374,2	66 374,2	66 374,2	66 374,2	66 374,2	66 374,2	66 374,2	66 374,2	66 374,2	66 374,2	66 374,2	66 374,2
затраты на обучение и подготовку персонала	тыс.руб.					1 531,7	394,0	407,0	419,2	431,8	444,8	458,1	471,9	486,0	500,6	515,6	531,1	547,0	563,4	580,3	597,7	615,7	634,1	653,2
услуги банка	тыс.руб.					64,3	75,7	78,2	80,6	83,0	85,5	88,0	90,7	93,4	96,2	99,1	102,1	105,1	108,3	111,5	114,9	118,3	121,9	125,5
проценты по кредитам банка	тыс.руб.					373 286,8																		
Прибыль всего, в том числе:	тыс.руб.					-118 405,3	8 550,1	4 201,0	4 447,4	4 950,5	5 153,8	5 346,3	5 545,9	5 753,3	5 968,5	6 192,1	6 424,2	6 567,7	6 513,5	6 718,5	6 946,7	7 184,1	7 430,6	7 686,9
капитальные вложения	тыс.руб.							200 000,0	1 800 000,0															
выплату социального характера	тыс.руб.					10 987,3	2 822,8	2 943,4	3 061,8	3 183,7	3 310,4	3 442,2	3 579,1	3 721,6	3 869,7	4 023,7	4 183,9	4 350,4	4 523,5	4 703,6	4 890,8	5 085,4	5 287,8	5 498,3
Налог на прибыль	тыс.руб.					0,0	940,9	981,1	1 020,6	1 061,2	1 103,5	1 147,4	1 193,0	1 240,5	1 289,9	1 341,2	1 394,6	1 450,1	1 507,8	1 567,9	1 630,3	1 695,1	1 762,6	1 832,8
Дополнительные операционные затраты на котельной Неделина	тыс.руб.								100 000,0	103 980,0	108 118,4	112 421,5	116 895,9	121 548,3	126 386,0	131 416,1	136 646,5	142 085,0	147 740,0	153 620,1	159 734,1	166 091,6	172 702,0	179 575,5
Выпадающие расходы по факту предыдущего год	тыс.руб.						249 117,1	186 172,0	243 654,3	306 334,6	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
Необходимая валовая выручка	тыс.руб.					1 705 818,2	1 418 436,8	1 648 991,9	3 534 656,9	2 183 166,0	1 957 780,5	2 023 053,5	2 090 344,6	2 160 219,7	2 232 380,3	2 307 328,2	2 384 813,0	2 367 397,3	2 145 706,9	2 176 819,5	2 224 217,2	2 273 594,7	2 324 643,5	2 377 744,9
полезный отпуск	тыс. Гкал					2 507,2	2 766,2	2 542,0	2 542,0	2 596,3	2 595,1	2 597,6	2 599,8	2 601,2	2 603,4	2 605,3	2 607,8	2 612,1	2 614,0	2 615,0	2 615,6	2 616,4	2 617,0	2 617,0
НВВ всего, в том числе:	тыс.руб.					6 228 642,9	5 985 721,5	6 582 676,6	8 611 102,0	7 454 591,9	7 422 565,6	7 656 007,2	7 879 520,9	8 111 900,6	8 351 199,5	8 595 725,7	8 848 689,3	9 014 855,4	8 960 999,2	9 172 055,0	9 407 215,9	9 656 666,8	9 913 280,3	10 176 924,2
котельные г. Липецка	тыс.руб.					2 884 590,4	2 639 108,3	2 751 872,6	2 845 014,4	3 217 661,0	3 363 594,5	3 463 191,1	3 564 509,7	3 668 015,5	3 773 258,4	3 879 725,7	3 989 392,2	4 102 422,9	4 201 468,3	4 312 151,6	4 429 338,3	4 556 575,3	4 687 592,6	4 822 588,1
Липецкая ТЭЦ-2	тыс.руб.					1 638 234,3	1 928 176,4	2 181 812,2	2 231 430,7	2 053 765,0	2 101 190,6	2 169 762,7	2 224 666,6	2 283 665,4	2 345 560,8	2 408 671,9	2 474 484,1	2 545 035,3	2 613 824,0	2 683 083,8	2 753 660,4	2 826 496,8	2 901 044,1	2 976 591,2
передача по сетям г. Липецка	тыс.руб.					1 705 818,2	1 418 436,8	1 648 991,9	3 534 656,9	2 183 166,0	1 957 780,5	2 023 053,5	2 090 344,6	2 160 219,7	2 232 380,3	2 307 328,2	2 384 813,0	2 367 397,3	2 145 706,9	2 176 819,5	2 224 217,2	2 273 594,7	2 324 643,5	2 377 744,9

Показатель	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
ЭОР Тариф	руб./Гкал					2 484	2 164	2 590	3 388	2 871	2 860	2 947	3 031	3 119	3 208	3 299	3 393	3 451	3 428	3 507	3 597	3 691	3 788	3 889

Рисунок 1.1 – Ценовые последствия для потребителей ЕТО №1, сравнение вариантов



1.5 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 1.9 - Результаты сравнения вариантов по критериям

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

Необходимо также отметить, что реализация варианта №2 потребует индексации тарифа существенно выше темпа роста, установленного Минэкономразвития.

В результате сравнения вариантов развития систем централизованного теплоснабжения г. о. Липецк рекомендуется реализация Варианта 1 перспективного развития. Далее в Главах, описывающих мероприятия по источникам тепловой энергии и тепловым сетям рассматриваются мероприятия по варианту 1.

2 Описание изменений в мастер-плане развития систем теплоснабжения городского округа за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения

В актуализированной Схеме теплоснабжения предусмотрен отказ от строительства новой котельной мощностью 160 Гкал/ч с переключением на неё части нагрузки от Липецкой ТЭЦ-2. И подключением новой перспективной нагрузки центральной части города.