



Городской округ город Липецк Липецкой области

**Схема теплоснабжения
городского округа города Липецка Липецкой области
на период до 2035 года (Актуализация на 2023 год)**

**Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения
Глава 17. Замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения**

г. Липецк, 2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

Перечень таблиц	3
Перечень рисунков	3
1. Отчет об учете предложений и замечаний по проекту актуализированной Схемы теплоснабжения на 2022 г., поступивших от Министерства энергетики Российской Федерации	4
2. Отчет об учете предложений и замечаний по проекту актуализированной Схемы теплоснабжения на 2023 г., поступивших письмом Департамента градостроительства и архитектуры Администрации города Липецка №2638-19-01-08 от 01.06.2022	18
3. Отчет об учете предложений и замечаний по проекту актуализированной Схемы теплоснабжения на 2023 г., поступивших письмом Управления энергетики и тарифов Липецкой области на №2461-01-01-12 от 30.06.2022.....	22

Перечень таблиц

Таблица 1.1 - Перечень замечаний и предложений Министерства энергетики Российской Федерации к утвержденной Схеме теплоснабжения муниципального образования городского округа города Липецка Липецкой области на период 2020-2035 гг. (актуализация на 2023 год) .	5
Таблица 2.2 - Перечень замечаний и предложений Управления энергетики и тарифов Липецкой области.....	18
Таблица 3.3 - Перечень замечаний и предложений Управления энергетики и тарифов Липецкой области.....	23

Перечень рисунков

Рисунок 2-1 – Письмо Департамента градостроительства и архитектуры Администрации города Липецк (начало)	19
Рисунок 2-2 – Письмо Департамента градостроительства и архитектуры Администрации города Липецк (продолжение)	20
Рисунок 2-3 – Письмо Департамента градостроительства и архитектуры Администрации города Липецк (окончание)	21
Рисунок 3-4 – Письмо Управления энергетики и тарифов Липецкой области (начало)	24
Рисунок 3-5 – Письмо Управления энергетики и тарифов Липецкой области (окончание)	25

1. Отчет об учете предложений и замечаний по проекту актуализированной Схемы теплоснабжения на 2022 г., поступивших от Министерства энергетики Российской Федерации

Настоящий раздел сформирован на основе замечаний к проекту схемы теплоснабжения муниципального образования городского округа города Липецка Липецкой области на период до 2035 года (актуализация на 2022 год), указанных в письме Департамента развития энергетики Министерства Российской Федерации №07-5182 от 29.09.2021.

На момент актуализации на 2023 год схемы теплоснабжения городского округа города Липецка Липецкой области на период до 2035 гг., Приказом Министерством энергетики Российской Федерации от 29.09.2021 №999 «Об утверждении схемы теплоснабжения городского округа города Липецка Липецкой области на период до 2035 года (Актуализация на 2022 год)» утверждена схема теплоснабжения городского округа города Липецка Липецкой области на период до 2035 гг. (актуализация на 2022 год).

В таблице 1.1 представлен анализ учета замечаний, высказанных к схеме теплоснабжения городского округа города Липецка Липецкой области на период до 2035 гг. (актуализация на 2022 год) указанных в письме Департамента развития энергетики Министерства Российской Федерации от 29.09.2021 №07-5182.

Изменения по всем принятым замечаниям внесены в проект актуализации схемы теплоснабжения городского округа города Липецка Липецкой области на период до 2035 гг. (актуализация на 2023 год) и в соответствующие главы Обосновывающих материалов.

Таблица 1.1 - Перечень замечаний и предложений Министерства энергетики Российской Федерации к утвержденной Схеме теплоснабжения муниципального образования городского округа города Липецка Липецкой области на период 2020-2035 гг. (актуализация на 2023 год)

№ п/п	№ книги, страницы	Существующий текст	Принятое решение
1	Глава 2 ОМ	исходя из резкого уменьшения численности населения за год с 2020 г. по 2021 г. и последующей её стабилизации вплоть до 2035 г. (см. рис. 1.1), не понятна тенденция стабильного роста общей площади жилищного фонда (см. рис. 1.2) по новому прогнозу. В этом случае реализация базового прогноза выглядит более оправданной. Это также касается и общей площади общественно-делового и промышленного фондов, представленной на рис. 1.3	Прирост строительных фондов скорректирован
2	Глава 2 ОМ	в разделе 3 представить сравнение в графической форме динамики общей площади жилищного и общественно-делового фондов и обеспеченности населения жильём на период до 2040 года согласно генеральному плану, утвержденной и актуализированной схемам теплоснабжения	Информация приведена на рисунке 3.9
3	Глава 2 ОМ	неправильно посчитаны в разделе 4 (таблица 4.4) удельные нормативы тепловой нагрузки и потребления тепловой энергии для целей отопления и вентиляции жилых и общественных зданий. В частности, удельный расход суммарного потребления тепловой энергии на отопление, вентиляцию и ГВС (Гкал/м2) завышен в среднем на 20%; удельный расход суммарной тепловой нагрузки (ккал/(ч·м2)) для общественных зданий занижен в среднем почти в 2 раза	Удельные нормативы тепловой нагрузки скорректированы и приведены в таблице 4.1
4	Глава 2 ОМ	избыточно представлена последовательность определения параметров регрессии и расчетных нагрузок на коллекторах (7 листов), которая была подробно описана в главе 1 обосновывающих материалов	Избыточная информация удалена
5	Глава 2 ОМ	таблицу 3.2 «Сведения о движении строительных фондов в городском округе, тыс. кв. м (таблица П24.1 МУ)» привести в полное соответствие таблице П24.1 методических указаний	Исправлено (таблица 3.2)
6	Глава 2 ОМ	таблицу 3.4 «Целевые показатели численности населения и площадей жилого фонда в течение расчетного срока актуализации Схемы теплоснабжения (расширенная таблица П24.1 МУ, на перспективу)» привести в полное соответствие таблице П24.1 методических указаний (приведено много лишних данных)	Исправлено (таблица 3.4)
7	Глава 2 ОМ	глава содержит много излишне приведенной информации, что сильно затрудняет поиск значимых данных - необходимо сократить главу, громоздкие и/или пустые таблицы, приложения в конце главы вынести в отдельное приложение	Избыточная информация удалена
8	Глава 2 ОМ	в главе приведена таблица П33.3 «Результаты калибровки электронной модели системы теплоснабжения на актуализируемый период», которая относится к главе 3 обосновывающих материалов	Таблица удалена из Главы 2
9	Глава 3 ОМ	В главе 3 обосновывающих материалов: на стр. 117 некорректно заявлено о том, что «Для калибровки электронной модели использовались исходные данные за декабрь 2019 г.». При калибровке электронной модели системы теплоснабжения требуется использовать данные за 2020 г.	Сравнение параметров фактического режима работы источников тепловой энергии г. Липецка в отопительный период 2021-2022 гг. и результатов выполненной калибровки электронной модели системы теплоснабжения представлены в таблице 6.1 Главы 3.

№ п/п	№ книги, страницы	Существующий текст	Принятое решение
10	Глава 3 ОМ	на стр. 10 заявлено: «При актуализации Схемы теплоснабжения на 2022 год, в части изменений в электронной модели системы теплоснабжения г. Липецка необходимо отметить следующее: ...». Далее перечислены те же изменения, что и при предшествующей актуализации схемы теплоснабжения (на 2021 год). Следует уточнить выполнение актуализации главы 3 обосновывающих материалов на 2022 год	Учтено в Главе 3 в п/п 2, а в части изменений в главе 18.
11	Глава 3 ОМ	калибровка гидравлических режимов электронной модели - в таблице 6.1 отсутствуют данные по расходу теплоносителя в обратном трубопроводе. Можно сделать вывод, что калибровка проводилась только по расходу теплоносителя в подающем трубопроводе. Требуется представить комментарий.	Добавлены данные по расходам в обратном трубопроводе
12	Глава 3 ОМ	В электронной модели схемы теплоснабжения города Липецка: слой существующего состояния (Тепловые сети 2020): в паспортах источников значения фактических температур теплоносителя и наружного воздуха равны расчетным значениям, что указывает на то, что калибровка параметров на конкретный день последнего ОЗП не проводилась, либо проводилась с ошибками в параметрах для расчета. Калибровка должна проводиться с использованием суточной ведомости. В случае калибровки результаты расчета должны соответствовать параметрам конкретного дня ОЗП, взятого из суточной ведомости в качестве ориентира для калибровки слоя модели	Калибровка выполнена в соответствии с п/п 93 приказа Министерства энергетики РФ от 05.03.2019 № 212 "Об утверждении Методических указаний по разработке схем теплоснабжения", погрешность между фактическим и расчетным расходом теплоносителя не превышает 5%.
13	Глава 3 ОМ	слои перспективного состояния (тепловые сети 2035 1; тепловые сети 2035 2): присутствуют ошибки в соответствии схем присоединения потребителей расчетным температурам теплоносителя в паспортах потребителей. Например, для непосредственных схем присоединения указаны температуры выше 95 градусов. Ошибки либо в выбранных схемах, либо в указанных расчетных температурах теплоносителя.	Исправлено. Для этого уточнены схемы подключения потребителей, параметры тепловых сетей.
14	Глава 1 часть 3 ОМ	в пункте 3.4 в тексте и названиях таблиц сети делятся на магистральные тепловые сети, распределительные и распределительные сети ГВС, что сформулировано некорректно. Следует делить на магистральные, распределительные отопления и распределительные ГВС	Формулировки магистральной тепловой сети, распределительной и распределительной сети ГВС изменены на магистральные, распределительные отопления и распределительные ГВС
15	Глава 1 часть 3 ОМ	Согласно данным в п.3.2, общая протяженность тепловых сетей города (кроме бесхозяйных и паровых сетей) должна составлять 653,606 км в двухтрубном исчислении. Сумма протяженностей магистральных и распределительных сетей отопления и ГВС в таблицах 3-8 - 3-10 соответствует этому значению, и значения в этих таблицах можно взять за основу. Однако, значения протяженности и материальной характеристики в последующих таблицах с ними не совпадают (таблицы 3-11 - 3-13 и 3-14 - 3-16)	Раздел 3.2 переработан на основе вновь представленных данных. Первый абзац раздела 3.2 соответствует таблице 3-10, 3-11, 3-12, 3-13, 3-14, 3-15, 3-16, 3-17, 3-18, 3-19, 3-52, 3-53.
16	Глава 1 часть 3 ОМ	Таблица 3-16 ошибочна. Внизу таблицы 3-16 ошибочно приведены не суммарные значения по всем ЕТО, а только значения по ЕТО № 001 – Филиал ПАО «Квадра» - «Липецкая генерация», как и сверху в таблице	В таблице 3-16 раздела 3.5 всего по муниципальному образованию соответствует сумме протяженностей ЕТО перечисленных в таблице 3-16.

№ п/п	№ книги, страницы	Существующий текст	Принятое решение
17	Глава 1 часть 3 ОМ	Необходимо привести краткую характеристику грунтов в местах прокладки с выделением наименее надежных участков, определением их материальной характеристики и тепловой нагрузки потребителей, подключенных к таким участкам	В конце раздела 3.5 приведена «Краткая характеристика грунтов в местах прокладки...».
18	Глава 1 часть 3 ОМ	На стр. 120 последний абзац «По состоянию на 2020 г. на момент актуализации схемы теплоснабжения из восьми насосных станций функционируют только четыре насосные...» в перечне на стр. 121 указано 9 насосных станций	В абзаце после таблицы 3-8, приведена уточненная информация по количеству насосных станций. В абзаце перед таблицей 3-9 речь идет о восьми насосных станций ПАО «Квадра» без учета АО «ЛГЭК».
19	Глава 1 часть 3 ОМ	На стр. 120 указано, что на тепловой сети г. Липецк установлено 33 ЦТП, в пункте 3.6 приведен перечень ЦТП в количестве 40	Из раздела «3.6.Описание типов и количества секционирующей и регулирующей арматуры на тепловых сетях» удален перечень ЦТП. В таблице 3-25 отражено 39 ЦТП, что соответствует первому абзацу после таблицы 3-8.
20	Глава 1 часть 3 ОМ	таблицы 3.19-3.20 имеют некорректные названия «Количество секционирующей арматуры на тепловых сетях от источников тепловой энергии ...»	В разделе 3.6 и таблице 3-21 исправлены названия на «Количество секционирующей арматуры на тепловых сетях от источников тепловой энергии ...»
21	Глава 1 часть 3 ОМ	В пункте 3.6 название подраздела изложить в следующей редакции: «Описание типов и строительных особенностей тепловых пунктов, тепловых камер и павильонов»	В разделе 3.6 наименование исправлено на предложенное.
22	Глава 1 часть 3 ОМ	В пункте 3.9 пьезометрические графики рекомендуется вынести в приложение	Пьезометрические графики раздела 3.9 перенесены в «Приложение 1 – Пьезометрические графики»
23	Глава 1 часть 1 ОМ	таблицы 2-4 «Технические характеристики подогревателей сетевой воды ТЭЦ-2» и 2-6 «Состав и характеристики насосов теплофикационной установки ТЭЦ-2» рекомендуется приводить в пункте 2.2.1.1;	Исправлено, Глава 1 Том 1 стр. 37
24	Глава 1 часть 1 ОМ	в пункте 2.2.1.2 вставлены выдержки из требований к схемам теплоснабжения, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 22.02.2019 № 154, что излишне увеличивают объем текста;	Излишняя информация удалена, стр. 40
25	Глава 1 часть 1 ОМ	в таблице 2-10 представить ретроспективный период и расчетное потребление тепловой мощности на собственные нужды	Добавлены таблицы с ретроспективными показателями, стр.43
26	Глава 1 часть 1 ОМ	в пункте 2.2.1.2 текст непонятен, приводится причина ограничения тепловой мощности, но в то же время снова описывается оборудование ТЭЦ и утверждается, что ограничений нет («Ограничения тепловой мощности источников тепловой энергии обусловлены, в основном, состоянием энергетического оборудования источника и режимами работы оборудования: - ТЭЦ-2 ПАО «Квадра»	Устранено, стр. 44
27	Глава 1 часть 1 ОМ	согласно требованиям к схемам и методическим указаниям пункты 2.2.1.4 и 2.2.2.4 «Объем выработки тепловой энергии и потребления топлива» в составе этого раздела главы 1 не должны приводиться;	Устранено, стр. 43
28	Глава 1 часть 1 ОМ	в пункте 2.2.1.9 «Среднегодовая загрузка оборудования источника комбинированной выработки» также представлена среднегодовая загрузка оборудования котельных, что противоречит названию пункта	Устранено, стр. 53

№ п/п	№ книги, страницы	Существующий текст	Принятое решение
29	Глава 1 часть 1 ОМ	в пункте 2.2.2.1 «Параметры установленной тепловой мощности теплофикационного оборудования и теплофикационной установки» представлен в описании источников тепла ЕТО-2, в состав которой входят только котельные, но для котельных такой пункт в методических указаниях отсутствует;	Устранено, стр. 40
30	Глава 1 часть 1 ОМ	содержание пункта 2.2.2.6 «Описание проектного и установленного топливного режима источников» привести в соответствие методическим указаниям;	Устранено, стр. 47
31	Глава 1 часть 1 ОМ	в пункте 2.2.2.1 «Параметры установленной тепловой мощности теплофикационного оборудования и теплофикационной установки» представлен следующий текст: «В зоне деятельности ЕТО-2 не используется теплофикационное оборудование и теплофикационные установки», а в пункте 2.2.2.7 «Схемы выдачи тепловой мощности, структура теплофикационных установок» представлен текст: «Схемы выдачи тепловой мощности, структура теплофикационных установок подробно описаны в соответствующих разделах Приложения к части 2 главы «Источники тепловой энергии», что явно противоречит пункту 2.2.2.1	Устранено, стр. 48
32	Глава 1 часть 1 ОМ	таблицу 5-7 «Перечень многоквартирных домов, расположенных на территории города, с индивидуальным отоплением» рекомендуется переименовать в таблицу «Перечень многоквартирных домов, расположенных на территории города, с поквартирным отоплением»	Устранено, стр. 361
33	Глава 1 часть 2 ОМ	в пункте 8.1 «Описание изменений в топливных балансах источников тепловой энергии для каждой системы теплоснабжения, в том числе с учетом реализации планов строительства, реконструкции и технического перевооружения источников тепловой энергии, ввод в эксплуатацию которых осуществлен в период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения» по содержанию идут пункты топливных балансов, но с нумерацией 8.1.1-8.1.10, т. е. подпункты пункта 8.1, а должны быть пункты топливных балансов систем теплоснабжения	Устранено
34	Глава 1 часть 2 ОМ	в пункте 11.16 излишне приведены выдержки из текста Федерального закона от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении» - достаточно дать ссылку. На той же странице в пункте 11.17 приведены те же выдержки	Учтено
35	Глава 1 часть 3 ОМ	В табл. 3-50 представлена информация, что фактические потери тепловой энергии в зоне ЕТО № 1 составили 934,05 тыс. Гкал. При этом фактические потери тепловой энергии в зоне ЕТО № 1 равны 826,3 тыс. Гкал, соответственно наблюдается превышение фактических потерь над нормативными равное 18,8%	В таблице 3-48 выполнен сравнительный анализ нормативных и фактических потерь по результатам анализа, в соответствующих разделах схемы, указаны мероприятия по их снижению до нормативных
36	Глава 1 часть 3 ОМ	представить в главе анализ достаточности нормативов потребления коммунальных услуг. Таким образом, превышение фактических тепловых потерь над нормативными может быть связано с недостаточностью нормативов потребления коммунальных услуг	Нормативы потребления коммунальных услуг устанавливаются органом исполнительной власти в соответствии с утверждёнными нормативно-правовыми актами. Превышение фактических тепловых потерь над нормативными связано с несовершенством бесприборной учетной политикой.

№ п/п	№ книги, страницы	Существующий текст	Принятое решение
37	Глава 1 часть 3 ОМ	в части 3 приведены противоречивые сведения об общей протяженности тепловых сетей г. Липецка: на стр. 114 указано 707,495 км в двухтрубном исчислении, а согласно таблицам 3-8 - 446,656 км в двухтрубном исчислении	В Части 3 Книги 1 сведения о протяженности тепловых сетей приведены в соответствие между собой по тексту.
38	Глава 1 часть 3 ОМ	Представить анализ обоснованности температурных графиков, применяемых на теплоисточниках г. Липецка	В конце раздела 3.8 приведено обоснование применения утвержденных температурных графиков
39	Глава 1 часть 3 ОМ	Представить описание результатов проведенных испытаний тепловых сетей	В конце раздела 3.24 указано не действие ранее разработанных энергетических характеристик и отсутствие утвержденных энергетических характеристик.
40	Глава 1 часть 7 ОМ	В части 7 требуется уточнить нулевые значения сверхнормативных утечек теплоносителя в зонах действия ряда котельных (таблица 7.2).	В части 7 главы 1 уточнить нулевые значения сверхнормативных утечек теплоносителя в зонах действия ряда котельных скорректирована таблица 7.2.
41	Глава 4 ОМ	В главе 4 обосновывающих материалов: - в пункте 3 необходимо выполнить гидравлический расчет для каждого магистрального вывода. Текст на стр. 29: «На рисунках ниже представлены пути построения и сами пьезометрические графики перспективных на 2035 г. – без реализации мероприятий на тепловых сетях - гидравлических режимов от источников тепловой энергии г. Липецка». Необходимо представить пьезометрические графики перспективного режима на 2035 г. с учетом реализации предлагаемых мероприятий на тепловых сетях.	Выполнен гидравлический расчет для каждого магистрального вывода. Представлены пьезометрические графики перспективного режима на 2035 г. с учетом реализации предлагаемых мероприятий на тепловых сетях
42	Глава 4 ОМ	в главе приведены выдержки из требований к схемам и методическим указаниям, некоторые из которых уже были приведены в главах ранее – достаточно дать ссылки;	Учтено
43	Глава 4 ОМ	расчеты гидравлических режимов рекомендуется вынести в отдельное приложение	Расчеты гидравлических режимов вынесены в отдельное приложение
44	Глава 5 ОМ	оценка тарифных последствий представленных вариантов показала, что прогнозный тариф превышает целевые значения Прогноза социально экономического развития Российской Федерации - по ЕТО 1 до 2028 г. и по ЕТО 2 до 2023 г., при этом впоследствии, как следует из рисунков, себестоимость тепловой энергии снижается ниже прогноза.	В главу оценка тарифных последствий внесены изменения
45	Глава 6 ОМ	В главе 6 обосновывающих материалов: вызывают сомнение нулевые значения сверхнормативных утечек теплоносителя в зонах действия ряда котельных (таблица 7.1).	Таблица 7.1 раздела 8 скорректирована, нулевые значения, вызывающие сомнения скорректированы.
46	Глава 6 ОМ	В главе 6 обосновывающих материалов: в разделе 5 указано, что в таблице 5.1 приведен максимальный и среднечасовой расход теплоносителя на цели ГВС для открытых систем. По факту в таблице отражен лишь один показатель, без пояснения: максимальный или среднечасовой;	Таблица 5.1 раздела 6 скорректирована на соответствие наименования таблицы и отражаемым в ней показателям, в том числе с учетом положений методических указаний по разработке схем теплоснабжения.
47	Глава 6 ОМ	В главе 6 обосновывающих материалов: в разделе 8 указано, что в таблице 8.1 приведены годовые затраты теплоносителя, что не соответствует действительности, т.к. там отражены часовые показатели.	Таблица 8.1 раздела 9 скорректирована с учетом положений методических указаний по разработке схем теплоснабжения
48	Глава 7 ОМ	содержание пункта 7.5 привести в соответствие названию: представлены предложения нового строительства котельных, а название пункта - обоснование строительства ТЭЦ;	Скорректировано

№ п/п	№ книги, страницы	Существующий текст	Принятое решение
49	Глава 7 ОМ	содержание пункта 7.6 привести в соответствие названию: в пункте по реконструкции ТЭЦ вставлены предложения по котельным;	Исправлено
50	Глава 7 ОМ	содержание пункта 7.8 привести в соответствие названию: в пункте описан перевод тепловой нагрузки котельных на ТЭЦ, увеличение установленной тепловой мощности котельной «Привокзальная», автоматизация котельных, строительство новых	Содержание приведено в соответствие с названиями
51	Глава 7 ОМ	в таблице 7.12 неправильно рассчитана располагаемая тепловая мощность «нетто» при аварийном выводе самого мощного котла	Информация в таблице обновлена.
52	Глава 7 ОМ	названия статей балансов таблиц 7.12 и 7.13 не адаптированы по назначению, например, в суммарных балансах по котельным ЕТО - «Располагаемая тепловая мощность станции».	Название статей балансов приведено в соответствие требованиями методических указаний
53	Глава 8 ОМ	В главе 8 обосновывающих материалов: необходимо представить комментарий, какой процент объема тепловых сетей охватывает электронная модель	В раздел «Общие положения» внесены сведения об охвате объема тепловых сетей электронной моделью
54	Глава 8 ОМ	В главе 8 обосновывающих материалов: при расчете удельных стоимостей строительства тепловых сетей требуется использовать актуальные «Укрупненные нормативные цены строительства НЦС 81-02-13-2021»	Удельные стоимости строительства пересчитаны на основе актуальных укрупненных нормативов цен строительства НЦС 81-02-13-2022, Сборник №13. «Наружные тепловые сети» и НЦС 81-02-19-2022, Сборник №19. Здания и сооружения городской инфраструктуры»
55	Глава 8 ОМ	В главе 8 обосновывающих материалов: в таблице 4.4 указать размерность	В таблицах главы 8 приведена размерность в соответствии с рассматриваемыми показателями.
56	Глава 8 ОМ	В главе 8 обосновывающих материалов: таблица 11.1 «Капитальные вложения в реализацию...» состоит из одних подгрупп проектов, а не групп проектов, подгрупп проектов и отдельных проектов согласно таблице П43.5 методических указаний. Необходимо скорректировать информацию	Раздел 11 «Оценка финансовых потребностей для строительства и реконструкции тепловых сетей» переоформлен в пункт Раздел 10 ... соответствии с требованиями П43.5 методических указаний с разделением на проекты, подгруппы проектов, группы проектов
57	Глава 8 ОМ	В главе 8 обосновывающих материалов: раздел 11 «Группы проектов» должен называться «Оценка финансовых потребностей для строительства и реконструкции тепловых сетей»	Раздел 11 «Группы проектов» переименован в Раздел 10 «Оценка финансовых потребностей для строительства и реконструкции тепловых сетей»
58	Глава 8 ОМ	В главе 8 обосновывающих материалов: в табл. 11.1 представлены капитальные вложения в реализацию мероприятий по новому строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей и сооружений на них в зоне деятельности ЕТО общей стоимостью 17,5 млрд. руб. При этом в главе 8 информация о доли заемных средств (кредитов) в общей стоимости мероприятий по новому строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей и сооружений на них в зоне деятельности ЕТО не указана. Таким образом с 2022 г. и далее по 2035 г. для части мероприятий источники финансирования необходимые для их реализации не подтверждены в связи с ограниченной возможностью привлечения заемных средств (кредитов).	Глава 8 отражает необходимые финансовые потребности, для реализации предложений по строительству, реконструкции тепловых сетей, тепловых пунктов и насосных станций и т.д.. Достаточность и целесообразность источников финансирования рассматривается в Главе 12.
59	Глава 9 ОМ	сроки реализации мероприятий по переводу ГВС на закрытую схему (2021-2035 гг.) привести в соответствие требованиям Федерального закона от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении»	сроки реализации мероприятий по переводу ГВС на закрытую схему изменены в соответствии с последними изменениями 2022 года в Федеральном законе от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении»
60	Глава 9 ОМ	в приложении 1 к главе 9 не указано, включен ли НДС в расчет потребности в инвестициях	Расчеты скорректированы и приведены без НДС

№ п/п	№ книги, страницы	Существующий текст	Принятое решение
61	Глава 9 ОМ	в материалах проекта актуализированной схемы теплоснабжения величина прогнозных капитальных затрат в строительство ИТП разнится (1 230 207 тыс. руб. - согласно приложению 1 к главе 9, 1 287 463,1 тыс. руб. - согласно таблице 3.1 главы 16);	Расчеты скорректированы и синхронизированы в главах 9 и 16
62	Глава 9 ОМ	главе 9 в табл. 6.2 обосновывающих материалов и в разделе 7 в табл. 7.3 утверждаемой части указано, что суммарные затраты для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) на закрытую систему составляют 1,2 млрд. руб. без учета НДС. При этом в качестве источников финансирования согласно информации, представленной в главе 9 в табл. 8.1 обосновывающих материалов и в разделе 14 в табл. 7.4 утверждаемой части указаны: средства городского бюджета, фонд капитального ремонта зданий, средства собственников жилых помещений. Согласно данным, представленным в главе 9 на стр. 4 обосновывающих материалов за базовый 2019 г. мероприятий по переводу потребителей на закрытую схему ГВС реализовано не было. При этом в схеме теплоснабжения г. Липецка информация по адресам потребителей, переведенных в 2020 г. с открытой схемы ГВС на закрытую, отсутствует. Отсутствие данной информации в проекте схемы не позволяет оценить темпы закрытия системы ГВС г. Липецка. Необходимо дополнить главу соответствующей обоснованной информацией	Информация актуализирована в главе 9. потребители, переведенные в 2021 г. с открытой схемы ГВС на закрытую, отсутствуют
63	Глава 10 ОМ	таблица 10.4 «Перспективные показатели выработки тепловой энергии по зонам деятельности котельных г. Липецка» представлена некорректно наименование строки, следующей после № 8 «Всего природный газ» необходимо изменить на «Итого по котельным ПАО «Квадра», работающим на газе и работающим на мазуте», вид топлива также необходимо откорректировать; наименование строки, следующей после № 34 «Всего, природный газ» необходимо изменить на «Итого по котельным АО «ЛГЭК»; наименование строки, следующей после № 41 «Всего, природный газ» необходимо изменить на «Итого по котельным прочих организаций»; наименование строки, следующей после №№ 48 и 55 «Всего, природный газ»	Раздел переработан. Название статей приведено в соответствие требованиями методических указаний
64	Глава 10 ОМ	аналогичные замечания по таблицам 10.5 «Удельные расходы топлива на производство тепловой энергии котельными по зонам деятельности», 10.6 «Перспективные расходы условного топлива на производство тепловой энергии к котельными по зонам деятельности», 10.7 «Перспективные расходы натурального топлива по зонам деятельности котельных г. Липецка», 10.8. «Перспективные максимальные расходы натурального топлива в отопительный период по зонам деятельности котельных г. Липецка»	Раздел переработан. Название статей приведено в соответствие требованиями методических указаний
65	Глава 10 ОМ	удельные расходы топлива по котельной ООО «ЭнергоПлюс» в таблице 10.5 строка 37 в период 2022-2035 гг. указаны некорректно (106,7 кг/Гкал)	Раздел переработан.

№ п/п	№ книги, страницы	Существующий текст	Принятое решение
66	Глава 10 ОМ	в таблице 10.7 «Перспективные расходы натурального топлива по зонам деятельности котельных г. Липецка» последнюю строку итога из таблицы необходимо исключить, т.к. природный газ, доменный газ и мазут в натуральном выражении не суммируются;	Исправлено. Название статей приведено в соответствие требованиями методических указаний
67	Глава 10 ОМ	котельная «Улица Октябрьская, д. 53» имеет УРУТ в 2021 году «минус» 160,0 кг/Гкал. Котельная ООО «ЭнергоПлюс» имеет УРУТ в период с 2022 г. по 2035 г. - 106,7 кг/Гкал, что дает КПД выше 100 %. Необходимо представить комментарии и скорректировать величины.	Исправлено
68	Глава 11 ОМ	раздел 3 дублирует раздел 9.4 из главы 1;	Удалены дублирующие положения
69	Глава 11 ОМ	рекомендуется привести сравнение ВБР до и после реализации проектов	Учтено
70	Глава 11 ОМ	названия пунктов необходимо привести в полное соответствие требованиям к схемам теплоснабжения (убрать слово - «Обоснование»)	Названия пунктов приведены в полное соответствие требованиям к схемам теплоснабжения
71	Глава 12 ОМ	В главе 12 обосновывающих материалов необходимо привести конкретную информацию о возможности привлечения кредитных средств для реализации мероприятий в зоне ЕТО-1 (ПАО «Квадра»)	В настоящее время возможность привлечения кредитных средств в полном объеме для реализации мероприятий в зоне ЕТО-1 отсутствует.
72	Глава 13 ОМ	в таблице 3.1 представить динамика показателя «удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов ТЭЦ»	Устранено, информация добавлена
73	Глава 13 ОМ	следует обратить внимание на незначительное снижение показателя «относительные нормативные потери в тепловых сетях» величина которого с 2020 г. к 2035 г. в зоне деятельности ЕТО-1 снижается с 19,5 % до 18,09 % и к 2035 году остается на высоком уровне. Высоким остается также уровень показателя «количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей» - 1796-1034 шт	Как было указано в обосновывающих материалах, количество ветхих сетей превышает финансовые возможности по реконструкции. Указанный факт приводит к ежегодному устареванию сетей и сохранению числа отказов несмотря на реконструкцию некоторых участков.
74	Глава 13 ОМ	в таблицах с индикаторами, характеризующими динамику изменения спроса на тепловую мощность (тепловую нагрузку) параметры в пунктах 5 и 9 (удельная тепловая нагрузка в жилищном и общественно-деловом фондах соответственно) для 2015 г. и 2020 г. отличаются в 1,5 раза, и с 2020 г. до 2035 г. остаются практически неизменными. Это вызывает сомнения в правильности определения этих и связанных с ними параметров теплоснабжения. Необходимо представить комментарии	Резкий рост и постоянство перспективного периода связано с коротким горизонтом планирования прироста тепловых нагрузок.
75	Глава 13 ОМ	в таблице 4.1 неверно рассчитаны доли резерва тепловой мощности, например, в зоне действия ЕТО-2 на стр. 157, «ИТОГО в зоне деятельности ЕТО № 002 АО «ЛГЭК», а также в зонах действия новых котельных (стр. 168, «Итого по новым котельным, по которым ЕТО не определена»	Исправлено
76	Глава 13 ОМ	в таблице 4.1 приведенные данные УРУТ на отпуск тепловой энергии с коллекторов за 2015-2035 гг. для котельных: Котельная «Баумана», Котельная «Село Подгорное», Котельная «Школа № 35», БМК по ул. Ковалева, 109а, Котельная «Упрснабсбыт», Котельная ООО «Энергоплюс», БМК по улице Арсеньева «Школа № 41» требуют верификации (значения УРУТ ниже 150,0 кг у.т./Гкал	Исправлено

№ п/п	№ книги, страницы	Существующий текст	Принятое решение
77	Глава 13 ОМ	в таблице 4.1 источник ООО «ЛТК «Свободный Сокол». КИТТ с 2021 г. по 2035 г. - 101 %. Котельная ООО «Комус» в 2017 г. и 2019 г. КИТТ - 121,2 % и 123,3 % соответственно. Требуется уточнить величину;	Исправлено
78	Глава 13 ОМ	всего по г. Липецк в 2017 г. УРУТ составил 1478,0 кг/Гкал. Требуется уточнить величину.	Исправлено
79	Глава 13 ОМ	- в 2017 г. и 2019 г. КИТТ- 744 % и 803%соответственно. Требуется уточнить величину.	Исправлено
80	Глава 15 ОМ	на стр. 9 некорректно заявлено о том, что реестр ЕТО, утвержденный при предшествующей актуализации, представлен в таблице 3.1 «Утвержденные единые теплоснабжающие организации в системах теплоснабжения на территории городского округа, по данным базовой версии проекта (таблица 3.2 Главы 15 базовой версии)»: в материалах схемы теплоснабжения г. Липецка отсутствует таблица с аналогичным содержанием, форматом, наименованием и номером;	Учтено
81	Глава 15 ОМ	в письме от 01.07.2019 № 2045-01-12 администрация г. Липецка сообщает в Минэнерго России о решении присвоить 9 организациям, не подавшим заявки статус ЕТО, в том числе - ООО «Фирма «Тройка-Л» (зона действия котельной ООО «Фирма «Тройка-Л» в СТС № 25) и ООО «Корзинка-6» (зона действия котельной ООО «Корзинка-6» в СТС № 30). Указанные организации утверждены в качестве ЕТО приказом Минэнерго России от 27.08.2019 № 907, однако в таблицах главы 15 Обосновывающих материалов проекта схемы теплоснабжения данные ЕТО, а также зоны из деятельности не приведены. Необходимо представить комментарии;	Исправлено
82	Глава 15 ОМ	избыточно представлены рисунки зон действия теплоисточников г. Липецка (рисунки 7.2-7.39 на стр. 26-45)	Учтено
83	Глава 15 ОМ	на стр. 5 заявлено, что при актуализации схемы теплоснабжения на 2022 год в части изменений функциональной структуры теплоснабжения отмечен вывод из эксплуатации котельной «Тубдиспансер» АО «ЛГЭК», однако в таблице 1.1 «Анализ изменений ...» сведения о данном изменении не приведены. В таблицу 1.1 следует внести соответствующие изменения	Исправлено
84	Глава 15 ОМ	на рисунках 7.3-7.11, 7.14-7.20, 7.22, 7.25, 7.28, 7.30, 7.31, 7.37, 7.38 отсутствуют городские наименования, а на рисунках 7.1, 7.12, 7.21, 7.23, 7.29, 7.36 - городские наименования нечитаемые, что затрудняет ориентирование по указанным рисункам	Учтено
85	Глава 15 ОМ	требует уточнения почему в каждой главе на первом месте стоит описание изменений и привести в полное соответствие методическим указаниям – согласно методическим указаниям должна быть следующая последовательность: перечень систем теплоснабжения - реестр утвержденных ранее ЕТО - анализ изменений -сравнительный анализ критериев ЕТО - заявки, поданные на присвоение ЕТО -новый реестр ЕТО, т. е. анализ изменений стоит на третьем месте.	Исправлено

№ п/п	№ книги, страницы	Существующий текст	Принятое решение
86	Глава 16 ОМ	наименование главы 16 привести в полное соответствие требованиям к схемам теплоснабжения	Название изменено на “Глава 16. Реестр мероприятий Схемы теплоснабжения”
87	Глава 16 ОМ	из таблицы 3.1 «Перечень мероприятий, обеспечивающих переход от открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) на закрытые системы горячего водоснабжения» не ясно, включен НДС в стоимость указанных мероприятий или нет. Сумма значений в строке «Бюджетные средства» таблицы 1.1 «Группа проектов 002 «Источники»» (стр. 5), таблицы 2.1 «Подгруппа проектов 02.00.000 «Тепловые сети и сооружения на них»» (стр. 12) и таблицы 3.1 (стр. 103) не соответствуют строке «Средства бюджетов» № п/п 11.3 в таблице 5 «В целом по муниципальному образованию» (стр. 234).	Внесены изменения. НДС в стоимость указанных мероприятий в таблице 3.1 не включен. Указанные несоответствия устранены.
88	Раздел 1	В разделе 1 утверждаемой части в таблице 1.7 «Величина потребления тепловой энергии, в разрезе источников тепловой энергии в период 2018-2020 гг.» некорректно указан объем тепловой энергии, отпускаемой потребителям за 2020 года за отопительный период 2020 года.	В таблицу 1.7 внесены необходимые изменения
89	Раздел 2	балансы тепловой мощности по Привокзальной котельной представлены некорректно: необходимо уточнить договорную и расчетную тепловую нагрузку за период 2016-2028 гг. (указана одинаковая величина) и резервы/дефициты тепловой мощности;	Устранено
90	Раздел 2	уточнить приведенные в таблице 2.3 раздела 2.3 «Существующие и перспективные балансы...» утверждаемой части показатели тепловой нагрузки Липецкой ТЭЦ-2 в 2019-2020 гг. (согласно приведенной в указанном разделе информации, в 2020 году прогнозная тепловая нагрузка электростанции (в горячей воде) снижается на 10,5 Гкал/ч (-3%), при этом, согласно разделу 11 «Решения о распределении тепловой нагрузки...» утверждаемой части, в 2020 году на электростанцию переведена тепловая нагрузка котельной «Улица Толстого, 23а» (19 Гкал/ч).	Устранено
91	Раздел 3	В разделе 3 утверждаемой части необходимо уточнить нулевые значения сверхнормативных утечек теплоносителя в зонах действия ряда котельных (таблица 3.1)	Учтено
92	Раздел 5	дополнить раздел информацией (приведена в обосновывающих материалах) о мероприятиях по продлению ресурса ТГ-1 (135 МВт), ТГ-2 (80 МВт) и ТГ-3 (80 МВт) Липецкой ТЭЦ-2 в связи с физическим износом генерирующего оборудования (согласно приведенным данным, продленный (нормативный)парковый ресурс оборудования, эксплуатация которого запланирована в схеме теплоснабжения, выработан более чем на 90 %, при этом в течение прогнозного периода на электростанции (при отсутствии водогрейных котлов) прогнозируется увеличение тепловой нагрузки на 78,4 Гкал/ч (+21 %), в том числе за счет переключения тепловой нагрузки выводимых из эксплуатации котельных);	Раздел дополнен необходимой информацией
93	Утв часть	уточнить информацию о планируемых мероприятиях по переключению на Липецкую ТЭЦ-2 тепловой нагрузки выводимых из эксплуатации котельных,	Информация уточнена

№ п/п	№ книги, страницы	Существующий текст	Принятое решение
		приведенную в разделе 5 и разделе 11 утверждаемой части (в указанных разделах приведена информация о переключении на Липецкую ТЭЦ-2 тепловой нагрузки котельной «Ул. Октябрьская, 53» (8 Гкал/ч) в 2021 году и части тепловой нагрузки котельная «Ул. Угловая» (12,8 Гкал/ч) в 2029 году, при этом, согласно разделу 4«Основные положения мастер-плана...» утверждаемой части, в рамках приоритетного сценария № 2 предусмотрен перевод на электростанцию только части тепловой нагрузки котельная «Ул. Угловая», а перевод на электростанцию тепловой нагрузки котельной «Ул. Октябрьская, 53» запланирован в сценарии № 1, не рекомендованном в качестве приоритетного).	
94	Раздел 7	сроки реализации мероприятий по переводу ГВС на закрытую схему (2021-2035 гг.) привести в соответствие требованиям Федерального закона от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении».	сроки реализации мероприятий по переводу ГВС на закрытую схему изменены в соответствии с последними изменениями 2022 года в Федеральном законе от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении»
95	Раздел 8	в таблицах 8.1-8.7 итоговые строки по теплоснабжающим организациям необходимо отредактировать; - удельные расходы топлива по котельной ООО «ЭнергоПлюс» в таблице 8.3 строка 37 в период 2022-2035 гг. указаны некорректно (106,7 кг/Гкал); - в таблице 8.4 «Перспективные расходы условного топлива на производство тепловой энергии котельными по зонам деятельности» некорректно указан расход топлива по строке «Всего по городскому округу с учетом Липецкой ТЭЦ-2»; - в таблице 8.5 «Перспективные расходы натурального топлива по зонам деятельности котельных г. Липецка» строку «Итого» исключить, т.к. природный газ, доменный газ и мазут в натуральном выражении не суммируются	Учтено
96	Раздел 8	расходы натурального топлива по каждому источнику теплоснабжения, теплоснабжающей организации и в целом по городу Липецку необходимо рассчитать с учетом теплоты сгорания топлива (Q _{раб.Н})-	Учтена низшая теплота сгорания топлива
97	Раздел 10	В разделе 10 утверждаемой части: - на стр. 339 некорректно заявлено о том, что реестр ЕТО, утвержденный при предшествующей актуализации, представлен в таблице 10.5 «Утвержденные единые теплоснабжающие организации в системах теплоснабжения на территории городского округа, по данным базовой версии проекта (таблица 3.2 Главы 15 базовой версии)»: в материалах схемы теплоснабжения г. Липецка отсутствует таблица с аналогичным содержанием, форматом, наименованием и номером;	Исправлено
98	Раздел 12	В разделе 12 утверждаемой части указать документ, которым администрация города Липецка наделила филиал ПАО «Квадра» - «Липецкая генерация» и АО «ЛПГЭК» полномочиями на содержание и обслуживание бесхозных тепловых сетей (часть 6.4 ст. 15 Федерального закона от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении», подпункт «х» пункта 31 требований к схемам теплоснабжения)	Внесены изменения

№ п/п	№ книги, страницы	Существующий текст	Принятое решение
99	Раздел 14	В разделе 14 утверждаемой части представить все индикаторы развития систем теплоснабжения г. Липецка на расчетный период.	Раздел дополнен таблицами «Индикаторы, характеризующие спрос на тепловую энергию и тепловую мощность» и «индикаторы, характеризующие динамику изменения показателей тепловых сетей систем теплоснабжения»
100	Эл модель	В электронной модели схемы теплоснабжения города Липецка: - слой существующего состояния (Тепловые сети 2020): в паспортах источников значения фактических температур теплоносителя и наружного воздуха равны расчетным значениям, что указывает на то, что калибровка параметров на конкретный день последнего ОЗП не проводилась, либо проводилась с ошибками в параметрах для расчета. Калибровка должна проводиться с использованием суточной ведомости. В случае калибровки результаты расчета должны соответствовать параметрам конкретного дня ОЗП, взятого из суточной ведомости в качестве ориентира для калибровки слоя модели - слои перспективного состояния (тепловые сети 2035 1; тепловые сети 2035 2): присутствуют ошибки в соответствии схем присоединения потребителей расчетным температурам теплоносителя в паспортах потребителей. Например, для непосредственных схем присоединения указаны температуры выше 95 градусов. Ошибки либо в выбранных схемах, либо в указанных расчетных температурах теплоносителя.	Электронная модель доработана с учетом замечаний
101	Общие	На основании п. 10 Требований к порядку разработки, утверждения и актуализации схем теплоснабжения, конечной датой периода, на который разрабатывается (утверждается) проект актуализированной схемы теплоснабжения, является конечная дата периода действия схемы теплоснабжения. Период действия утвержденной схемы теплоснабжения г. Липецка - до 2030 г. (см. приказ Минэнерго России от 30.09.2015 № 703), а период действия рассматриваемого проекта актуализированной схемы теплоснабжения, предлагаемого к утверждению, - до 2035 г. Таким образом, период (до 2035 года), на который разработан и предлагается к утверждению проект актуализированной схемы теплоснабжения г. Липецка, не соответствует требованиям п. 10 Требований к порядку разработки, утверждения и актуализации схем теплоснабжения.	Актуализированная схема теплоснабжения доработана с учетом замечаний
102	Общие	Дополнить схему теплоснабжения необходимыми разъяснениями и уточнить прогнозную динамику показателей деятельности Липецкой ТЭЦ-2 в связи со следующим: в течение прогнозного периода динамика отпуска тепловой энергии не соответствует динамике тепловой нагрузки (отпуск тепловой энергии до 2028 года остается практически неизменным на фоне увеличения тепловой нагрузки на 41 Гкал/ч (+11 %), а начиная с 2029 года до конца прогнозного периода отпуск тепловой энергии снижается на фоне равномерного роста тепловой нагрузки на 37,4 Гкал/ч (+10 %)).	Актуализированная схема теплоснабжения доработана с учетом замечаний
103	Общие	Необходимо дополнить схему теплоснабжения необходимыми разъяснениями о различающихся прогнозных показателях работы Липецкой ТЭЦ-2, приведенных в актуализированном проекте схемы теплоснабжения, от аналогичных показателей, приведенных в предыдущей редакции схемы теплоснабжения,	Учтено

№ п/п	№ книги, стра- ницы	Существующий текст	Принятое решение
		включая следующие: 1) среднее за прогнозный период значение тепловой нагрузки (в горячей воде) увеличилось на 129,1 Гкал/ч (+46 %), при этом среднее за прогнозный период значение отпуска тепловой энергии снизилось на 51,7 тыс. Гкал (-3,4 %) (в результате среднее за прогнозный период значение резерва тепловой мощности снизилось на 367,16 Гкал/ч (-69 %)); 2) среднее за прогнозный период значение выработки электрической энергии снизилось на 250 млн кВт ч (-19 %), при этом среднее за прогнозный период значение отпуска тепловой энергии изменилось незначительно (в результате среднее за прогнозный период значение УРУТ на отпуск электрической энергии снизилось на 64,62 г/кВт ч (-19 %)).	

2. Отчет об учете предложений и замечаний по проекту актуализированной Схемы теплоснабжения на 2023 г., поступивших письмом Департамента градостроительства и архитектуры Администрации города Липецка №2638-19-01-08 от 01.06.2022

Настоящий раздел сформирован на основе предложений и замечаний к проекту схемы теплоснабжения муниципального образования городского округа города Липецка Липецкой области на период до 2035 года (актуализация на 2023 год), указанных в письме Департамента градостроительства и архитектуры администрации города Липецка №2638-19-01-08 от 01.06.2022 со ссылкой на письмо Управления энергетики и тарифов Липецкой области №АГЛ-4298 от 12.05.2022.

Перечень замечаний и предложений Управления энергетики и тарифов Липецкой области и принятые по ним решения представлены в таблице 1.2.

Копия писем Департамента градостроительства и архитектуры Администрации города Липецка и Управления энергетики и тарифов Липецкой области приведены на рисунке ниже.

Таблица 2.2 - Перечень замечаний и предложений Управления энергетики и тарифов Липецкой области

№ п/п	№ книги, страницы	Существующий текст	Принятое решение
1.	Все разделы	Базовый период актуализации выбран 2020 год	Базовый период по всем разделам перепроверен и скорректирован.
2.	Глава 16 ОМ	Не соответствие названия «Главы 16»	Название главы 16 скорректирована в соответствии с нормативными документами
3.	Глава 19	Включение «главы 19»	Глава 19 включена в схему теплоснабжения
4.	Все разделы	Не устранены замечания Минэнерго России от 29.09.2021 №07-5182	Перечень замечаний и результат устранения приведен в разделе 1 настоящей главы.



Администрация города
Липецка
**Департамент градостроительства
и архитектуры**

Театральная пл., д.1, г.Липецк, 398019

Телефоны: 77 36 65; факс: 77 52 38

E-mail: mail@depgrad48.ru

01.06.2022 2638-19-01-08

На № _____ от _____

Генеральному директору
ООО «ЦЕНТР
ТЕПЛОЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЙ
Регинскому А.Х.оглы

Новая Басманная ул., д.19. стр.1,
каб.515-520, 523,
г.Москва, 107078

reginskiy@mail.ru

Уважаемый Али Хагани оглы!

В рамках исполнения гарантийных обязательств по муниципальному контракту от 12.04.2022 №1а (реестровый номер контракта 34826044908 22 000001) направляю замечания управления энергетики и тарифов Липецкой области в отношении Схемы теплоснабжения города Липецка до 2035 года в целях их устранения в течение 5 календарных дней либо предоставления мотивированного отказа о невозможности такого устранения.

Приложение: письмо на 2л. в 1экз.

И.о.председателя департамента –
главного архитектора города Липецка

В.А.Мочалова

Гурьева Светлана Анатольевна
+7 (4742) 221189

Рисунок 2-1 – Письмо Департамента градостроительства и архитектуры Администрации города Липецка (начало)



ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ОРГАН ГОСУДАРСТВЕННОЙ ВЛАСТИ
ЛИПЕЦКОЙ ОБЛАСТИ
**УПРАВЛЕНИЕ ЭНЕРГЕТИКИ И ТАРИФОВ
ЛИПЕЦКОЙ ОБЛАСТИ**

ул. Советская, д.3, г. Липецк, 398001
тел. 22-10-59, факс 22-11-85
e-mail: energo@admfr.lipetsk.ru
energy48.ru

И. о. председателя департамента
градостроительства и архитектуры
администрации г. Липецка

В.А. Мочаловой

На № АГЛ-4298 от 12.05.2022

Уважаемая Виктория Андреевна!

Управление энергетики и тарифов Липецкой области рассмотрело материалы проекта схемы теплоснабжения г. Липецка на период до 2035 г. (актуализация на 2023 год) (далее – проект актуализированной схемы теплоснабжения) и сообщает следующее.

1. Проект актуализированной схемы теплоснабжения не соответствует «Требованиям к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения», утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 № 154 и требованиям «Методических указаний по разработке схем теплоснабжения», утвержденных приказом Минэнерго России от 05.03.2019 № 212:

- базовый период актуализации выбран 2020 год;
- не соответствие названия «Главы 16»;
- включение «Главы 19»;
- не устранены замечания Минэнерго России от 29.09.2021 № 07-5182.

2. В соответствии с пунктом 2 Перечня поручений Президента Российской Федерации от 29.12.2021 № Пр-325 необходимо включить в проект актуализированной схемы теплоснабжения сценарии развития аварий в системах теплоснабжения с моделированием гидравлических режимов работы таких систем, в том числе при отказе элементов тепловых сетей и при аварийных режимах работы систем теплоснабжения, связанных с прекращением подачи тепловой энергии.

Обращаем внимание, что согласно «Порядку взаимодействия управления энергетики и тарифов Липецкой области с органами местного самоуправления

Рисунок 2-2 – Письмо Департамента градостроительства и архитектуры Администрации города Липецк (продолжение)

городских округов Липецкой области с численностью населения менее пятьсот тысяч человек по утверждению схем теплоснабжения, в том числе присвоению статуса единой теплоснабжающей организации», утвержденному постановлением администрации Липецкой области от 09.09.2020 № 510, срок предоставления Проекта актуализированной схемы теплоснабжения в адрес управления **не позднее 15 мая 2022 года.**

Прошу Вас **в срок на позднее 01.06.2022** предоставить в управление Проект актуализированной схемы теплоснабжения г. Липецка на 2023 год, а также причины непредставления информации в установленные законодательством сроки.

Начальник управления

М.В. Боев

Дежкина Е.В.
(4742) 22-11-63

Белых С.В.

Таланова Е.А.

Рисунок 2-3 – Письмо Департамента градостроительства и архитектуры Администрации города Липецк (окончание)

3. Отчет об учете предложений и замечаний по проекту актуализированной Схемы теплоснабжения на 2023 г., поступивших письмом Управления энергетики и тарифов Липецкой области на №2461-01-01-12 от 30.06.2022

Настоящий раздел сформирован на основе предложений и замечаний к проекту схемы теплоснабжения муниципального образования городского округа города Липецка Липецкой области на период до 2035 года (актуализация на 2023 год), указанных в письме Управления энергетики и тарифов Липецкой области №2461-01-01-12 от 30.06.2022.

Перечень замечаний и предложений Управления энергетики и тарифов Липецкой области и принятые по ним решения представлены в таблице 1.3.

Копия письма Управления энергетики и тарифов Липецкой области приведены на рисунке ниже.

Таблица 3.3 - Перечень замечаний и предложений Управления энергетики и тарифов Липецкой области

№ п/п	№ книги, страницы	Существующий текст	Принятое решение
1.	Все разделы	Не устранены ранее направленные замечания филиала ПАО «Квадра» - «Липецкая генерация», АО «ЛГЭК», управления	Ранее направленные замечания филиала ПАО «Квадра» - «Липецкая генерация», АО «ЛГЭК» учтены.
2.	Электронная модель	Не проведена калибровка электронной модели в соответствии с существующими гидравлическими режимами, в том числе в пос. Матырский.	Проведена калибровка электронной модели в соответствии с существующими гидравлическими режимами, в том числе в пос. Матырский
3.	Электронная модель	Не приведены в соответствие параметры гидравлических режимов, указанные в Главе 3 проекта Схемы теплоснабжения с параметрами в электронной модели.	Приведены в соответствие параметры гидравлических режимов, указанные в Главе 3 проекта Схемы теплоснабжения с параметрами в электронной модели
4.	Глава 11	Не исполнен подпункт «б» пункта 2 Перечня поручений Президента Российской Федерации от 29.12.2021 № Пр-325 в части моделирования гидравлических режимов в аварийных ситуациях.	
5.	Все разделы	В системе централизованного теплоснабжения микрорайона «Звездный» (ООО «ЭнергоКонсалт», ЕТО № 3) функционируют два источника тепловой энергии: ул. Сергея Казьмина, строение 3А и строение 3А/1, что не отражено в проекте Схемы теплоснабжения.	Учтено



ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ОРГАН ГОСУДАРСТВЕННОЙ ВЛАСТИ
ЛИПЕЦКОЙ ОБЛАСТИ
**УПРАВЛЕНИЕ ЭНЕРГЕТИКИ И ТАРИФОВ
ЛИПЕЦКОЙ ОБЛАСТИ**

ул. Советская, д.3, г. Липецк, 398001
тел. 22-10-59, факс 22-11-85
e-mail: energo@admlr.lipetsk.ru
energy48.ru

Главе администрации
города Липецка

Е.Ю. Уваркиной

На № 2461-01-01-12 от 30.06.2022

О схеме теплоснабжения

Уважаемая Евгения Юрьевна!

В соответствии с «Требованиями к схемам теплоснабжения, порядку их разработки, утверждения и актуализации», утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 № 154, и «Порядком взаимодействия управления энергетики и тарифов Липецкой области с органами местного самоуправления городских округов Липецкой области с численностью населения менее пятисот тысяч человек по утверждению схем теплоснабжения, в том числе присвоению статуса единой теплоснабжающей организации», утвержденным постановлением администрации Липецкой области от 09.09.2020 № 510, управление энергетики и тарифов Липецкой области (далее – управление) рассмотрело проект «Актуализация схемы теплоснабжения города Липецка на период до 2035 г. (актуализация на 2023)» (далее – проект Схемы теплоснабжения) и возвращает данный проект Схемы теплоснабжения на доработку со следующими замечаниями.

1. Не устранены ранее направленные замечания филиала ПАО «Квадра»-«Липецкая генерация», АО «ЛГЭК», управления.

Рисунок 3-4 – Письмо Управления энергетики и тарифов Липецкой области (начало)

2. Не проведена калибровка электронной модели в соответствии с существующими гидравлическими режимами, в том числе в пос. Матырский.

3. Не приведены в соответствие параметры гидравлических режимов, указанные в Главе 3 проекта Схемы теплоснабжения с параметрами в электронной модели.

4. Не исполнен подпункт «б» пункта 2 Перечня поручений Президента Российской Федерации от 29.12.2021 № Пр-325 в части моделирования гидравлических режимов в аварийных ситуациях.

5. В системе централизованного теплоснабжения микрорайона «Звездный» (ООО «ЭнергоКонсалт», ЕТО № 3) функционируют два источника тепловой энергии: ул. Сергея Казьмина, строение 3А и строение 3А/1, что не отражено в проекте Схемы теплоснабжения.

Начальник управления

М.В. Боев

Боровских А.И.
(4742) 23-47-37
Таланова Е.А.
Белых С.В.

Рисунок 3-5 – Письмо Управления энергетики и тарифов Липецкой области (окончание)